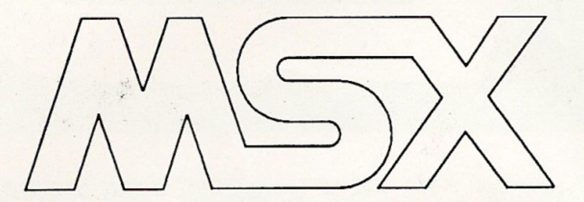
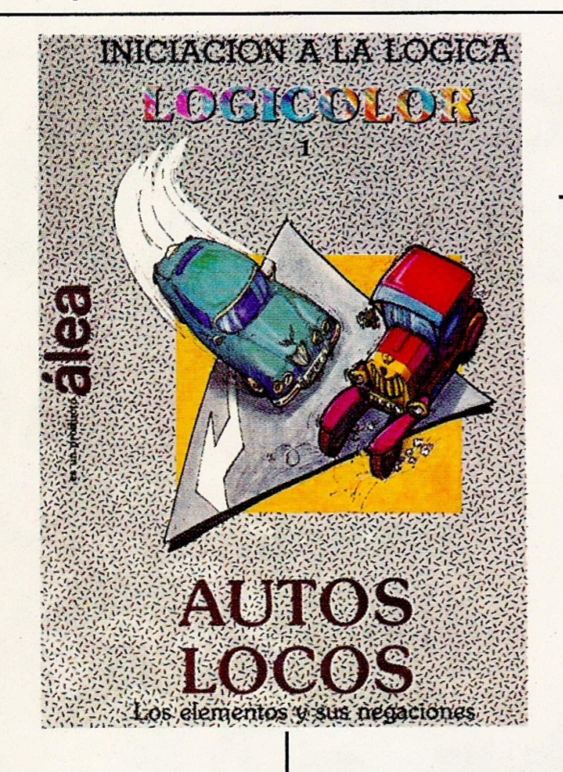

LOAD MSX
AÑO 2 Nº 13
A 3,30 REP. ARGENTINA
COMO TENER UNA BIBLIOTECA ELECTRONICA
TRUCOS PARA COPIAR SOFT
Inédito
CONTABILIDAD GENERAL
EL GOL DE SOCCER
CONCURSOS Y

PROGRAMAS EDUCATIVOS



Bajo Licencia de: IDEALOGIC, Fisher Price, SM, Alea, Spinnaker y Dimension New



*** Serie Biología**
Célula I
Célula II

*** Serie Cuerpo Humano**
Sistema Reproductor
Sistema Digestivo
Sistema Circulatorio

*** Serie Lexa**
1 El Duende
2 El Tesoro
3 El Torreon
4 El Oasis

*** Serie Logicolor**
1 Autos Locos
2 Manzanas y Gusanos
3 Rehenes

*** Serie Adolescentes**
Invierta y Gane
Compra y Vende
Roma: La Conquista

*** Serie Aprender Jugando**
1 Aventuras en el Circo I
2 Aventuras en el Circo II
3 La Alfombra Mágica I
4 La Alfombra Mágica II
5 Viajando con Heli I
6 Viajando con Heli II
7 El Cazador del Espacio I
8 El Cazador del Espacio I
9 La Abejita Inquieta I
10 La Abejita Inquieta II
11 La Abejita Inquieta II
12 La Moto Espacial I
13 La Moto Espacial II

*** Serie Patágoras**
1 Los Gases (Ley Boyle-Mariotte)
2 Espejos Planos (Reflexión de la Luz)

Talent

MSX LOGO ©

Creado por LOGO Computer Systems Inc. Canada
Redaccion del manual FERNANDEZ LONG Y REGGINI S.A.

MSX Write
MSX Logo
MSX Plan
MSX LPC

Idea Base
Idea Tutor
Idea Texto

Consulte por
Contabilidad General
Sueldos y Jornales
Gestión de Ventas
Video Club

Edita y Distribuye SYSTEMAC S.A. ESMERALDA 320. 5º PISO, Capital Federal.
Teléfonos 35-1790/7942/1703/6179/9799.

STAFF



Director General

Ernesto del Castillo

Director Editorial

Cristian Pusso

Director Periodístico

Fernando Flores

Secretario de Redacción

Ariel Testori

Prosecretario de Redacción

Eduardo Mombello

Arte y Diagramación

Fernando Amengual y Tamara Migelson

Departamento de Avisos

Oscar Devoto y Nelso Capello

Departamento de Publicidad

Guillermo González Aldalur

Servicios Fotográficos

Image Bank, Oscar Burriel, Víctor Grubicy y Eduardo Comesaña

Load Revista para usuarios de la norma MSX es una publicación mensual editada por Editorial PROEDI S.A., Paraná 720, 5° Piso, (1017) Buenos Aires. Tel.: 46-2886 y 49-7130. Radiollamada: Tel.: 311-0056 y 312-6383, código 5941. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual: E. T. M. Registrada. Queda hecho el depósito que indica la Ley 11.723 de la Propiedad Intelectual.

ISSN 0326-8241

Precio de este ejemplar: ₳ 3,30

Impresión: Calcotam, Fotocromo tapa: Columbia. Fotocomposición: Interamericana Gráfica.

Los ejemplares atrasados se venderán al precio del último número en circulación.

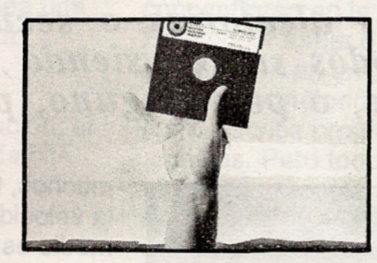
Distribuidor en Capital: Martino, Juan de Garay 358, P. B. Capital.

Distribuidor interior: D G P: Hipólito Yrigoyen 1450, Capital Federal. T.E. 38-9266/9800.

CORREO ARGENTINO CASA CENTRAL | FRANQUEO PAGO CONCESION N° 2538 | TARIFA REDUCIDA CONCESION N° 1304

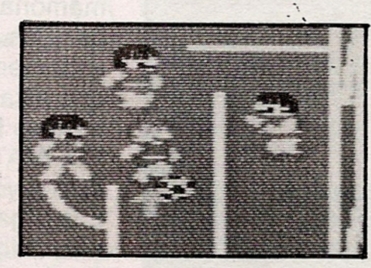
SUMARIO

¿QUE HAY EN UN DISCO?



En un disco alojado en un drive para MSX podremos encontrar distintas estructuras, como programas, archivos aleatorios o secuenciales, binarios, etcétera. (Pág. **4**)

SOCCER, GOL ELECTRONICO



En nuestras páginas comentamos los mejores desarrollos de software. (Pág. **8**)

CATALOGO ELECTRONICO DE LIBROS

En el número anterior vimos la forma de hacer un fichero electrónico en BASIC para catalogar y buscar información contenida en libros. Prometimos que haríamos lo mismo utilizando las facilidades del dBASE, así que aquí está. (Pág. **10**)

EL BANCO EN LA PROPIA CASA

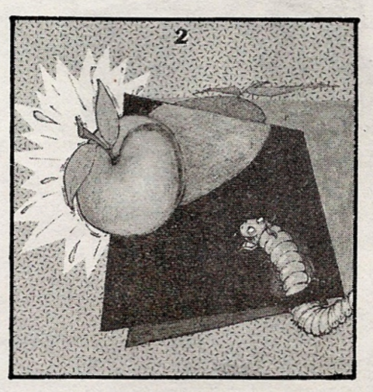


Con una computadora personal MSX y un modem podremos tener acceso a la banca electrónica hogareña del Banco del Buen Ayre. (Pág. **15**)

RINCON DEL USUARIO

Esta sección pretende ser un espacio abierto y de libre acceso a todos los usuarios de TALENT MSX. (Pág. **16**)

EDUCACION DE AVANZADA



Los programas de Alea y Bitgame nos permiten conocer los intrincados mecanismos del cuerpo humano, temas de lógica o el mundo -a veces sucio- de las finanzas. (Pág. **20**)

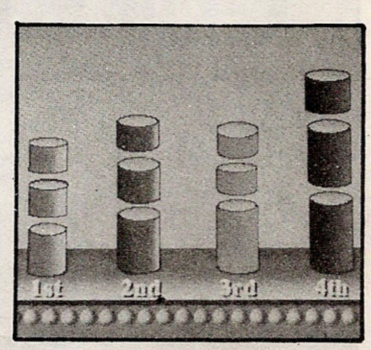
MSX BOEING 737

Dada la gran cantidad de lectores que desean tener las instrucciones del Flight Path 737, reproducimos las instrucciones que acompañan dicho programa. (Pág. **22**)

EL ARTE DE COPIAR

Muchos somos los que sufrimos la triste realidad de tener que trabajar con casete y, aunque tengamos drive, forzosamente debemos hacerlo con programas que sólo se consiguen en casete. (Pág. **24**)

CONTABILIDAD GENERAL



Roberto Deponti, creador de este programa, demuestra una vez más la calidad de los programadores que leen y participan de los concursos de "Load MSX". (Pág. **26**)

SECCIONES FIJAS

Sortilegios. (Pág. **23**) - Soft al día. (Pág. **30**) - Buzón. (Pág. **33**)

GANADORES DEL CONCURSO CRASH Nº 1

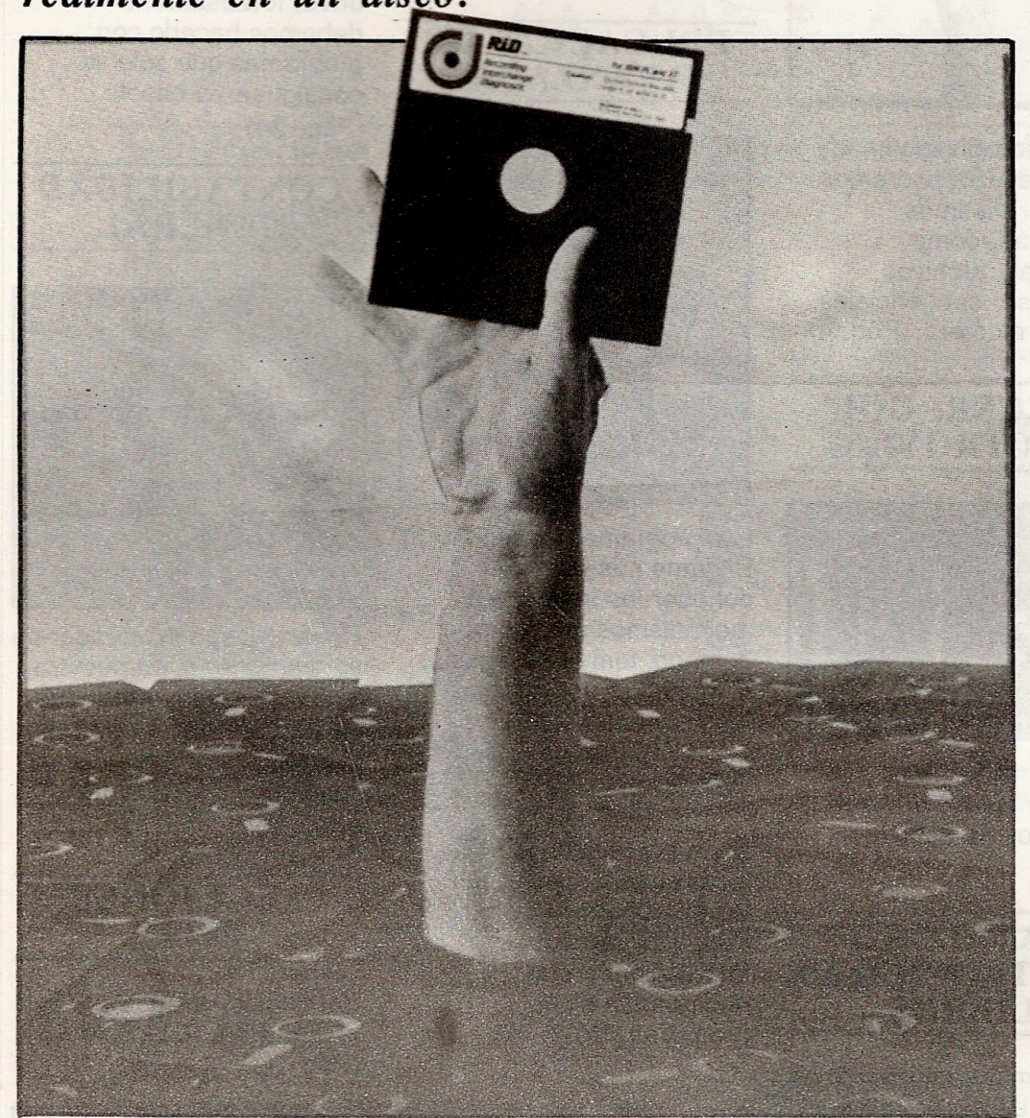


Cerrado el Concurso *Crash Nº 1* los ganadores del mismo son: *Noberto Pablo López*, *Alejandro Eleciche* y *Jorge Omar González*.

Cabe recordar que las palabras que se encuentran en el cuadro, están dispuestas tanto en diagonal, como horizontal y vertical, y a su vez tanto de arriba hacia abajo y viceversa, como de izquierda a derecha y viceversa. Lo que podemos estar seguros es que una palabra se encuentra siempre formando una línea continua y no quebrada. Esto es: si comienza en diagonal no continuara en forma horizontal.

¿QUE HAY EN UN DISCO?

En un disco alojado en un drive para MSX podremos encontrar distintas estructuras, como programas, archivos aleatorios o secuenciales, binarios, etcétera. Al fin y al cabo todos siguen siendo archivos, algunos ejecutables por algún lenguaje, o por ninguno, pero ¿qué hay realmente en un disco?



Para aclarar estas cuestiones debemos pensar en el disco como lo que realmente es, una parte más de la memoria de nuestra computadora. Si consideramos sus características podremos encontrar elementos para pensar que su naturaleza es algo ajena a nuestra computadora.
Repasemos entonces las calidades de memoria que conocimos por el hecho de poseer una computadora.
En primer lugar surge inevitablemete la RAM, memoria que más o menos ya conoce mucha gente. Su capacidad de almacenamiento se pierde si no es permanentemente alimentada. En segundo lugar surge la ROM, un tipo de memoria un tanto particular, ya que no pierde jamás lo que en ella se ha almacenado en el momento de su fabricación. Además, no se puede reprogramar o modificar. Una verdadera roca de bits cincelada.
Pero ¿existe una memoria que pueda almacenar por tiempo indefinido la información que contiene, que no necesite en ningún momento ninguna clase de alimentación eléctrica, que pueda ser modificada, reprogramada, o borrada en el momento que se desee, y a cuyo contenido podamos acceder rápidamente? Sí: se llama disquete.
Su diferencia en lo que a resultados corresponde, con respecto al casete radica en la velocidad de transferencia desde ese medio hacia la RAM, o lo que es lo mismo, la velocidad de acceso a la información del disco es considerablemente mayor a la del casete.
Esto quizás no sea un misterio para muchos, tampoco es un misterio que la velocidad de transferencia del medio es directamente proporcional al precio del aparatito que nos permite lograr esa velocidad. Pero el hecho cierto es que para "home computers" y en particular para MSX todavía no hay nada más confiable y velóz que los discos, en lo que a almacenamiento externo se refiere.

LA ORGANIZACION ANTE TODO

Ya hemos quedado en que un disco no es más que un espacio, o una memoria, pero desgraciadamente para los que gustan del desorden, esta memoria tiene necesesariamente que estar organizada u ordenada. Esto es lo que realiza la instrucción FORMAT que corresponde al sistema operativo MSX-DOS.
Ella organiza esa circunferencia de celuloide y hierro, y la divide en partes fundamentales, o sea la prepara para que se pueda trabajar ordenadamente en ella. Y como todo orden, está asociado a valores numéricos.
Los genios responsables de la creación de este tipo de memoria decidieron en su momento dividir a un disco en pistas concéntricas denominadas Tracks. A su vez dividieron cada una de éstas en "sectores" de 512 bytes, como se ve en la figura 1. La cantidad de sectores por track es variable. Esto surge a simple vista, pues en el track más cercano al borde exterior del disco entrarán más sectores que en el más cercano al centro del disco, pues siempre un sector es de 512 bytes.
En MSX, y en particular en la DPF-550, un disco puede almacenar información en las dos caras del mismo. Y por cada cara habrá 40 tracks, lo que suma un total de 80 pistas.
También sabemos que la capacidad de almacenamiento de un disco formateado para MSX es de 360 Kbytes, hecho nada despreciable, dado que supera en más de 5 veces la capacidad de almacenamiento de nuestra máquina de 64 Kbytes.
De dividir esta capacidad por la capacidad de cada sector del disco, que por otra parte sabemos que es

fija, surge que en el disco podremos encontrar 720 sectores de 512 bytes. En la figura 1 vemos también que el disco tiene una perforación pequeña que sirve para que el drive posea una referencia mecánica para poder localizar más rápidamente la información deseada.
Pero, a pesar de esta organización, el disco sigue siendo una bolsa de bits grande.

HUSMEANDO

Si bien todo lo que vimos hasta ahora es sumamente importante (y muchos ya tendrán una idea de lo visto) para poder dejar crecer libremente en nosotros nuestro espíritu chusma, pirata o hacker, habrá que concentrarse en la idea del "sector". Para poder tomar o guardar información en un disco, podemos utilizar los métodos convencionales como escribir programas o abrir archivos. Pero todo esto deberemos efectuarlo respetando la estructura del lenguaje BASIC, y no nos enteraremos ni de casualidad, por ejemplo, de cuál es el lugar físico en el que se encuentra ese archivo dentro del disco.

Figura 1

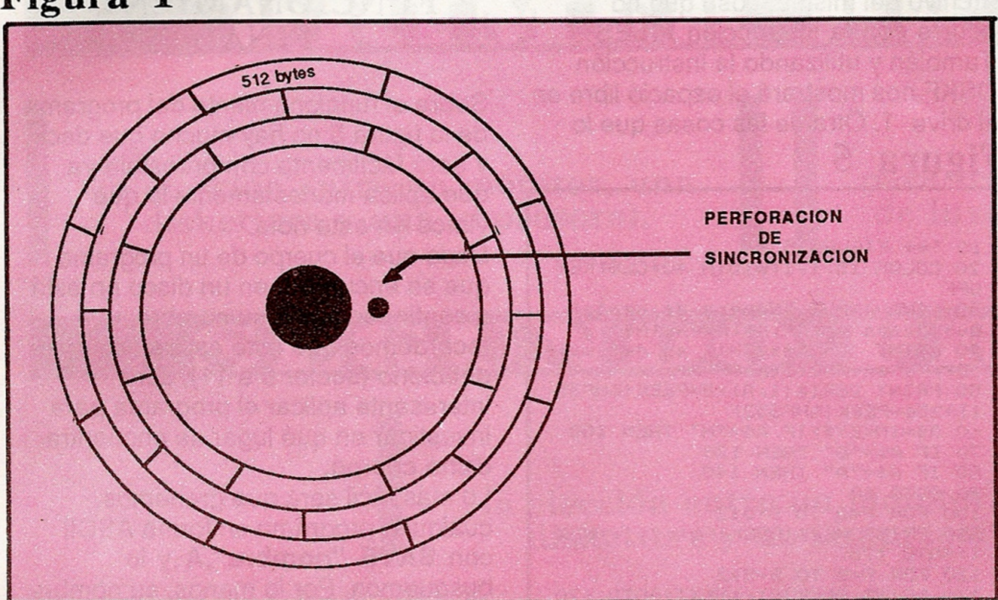


Figura 2

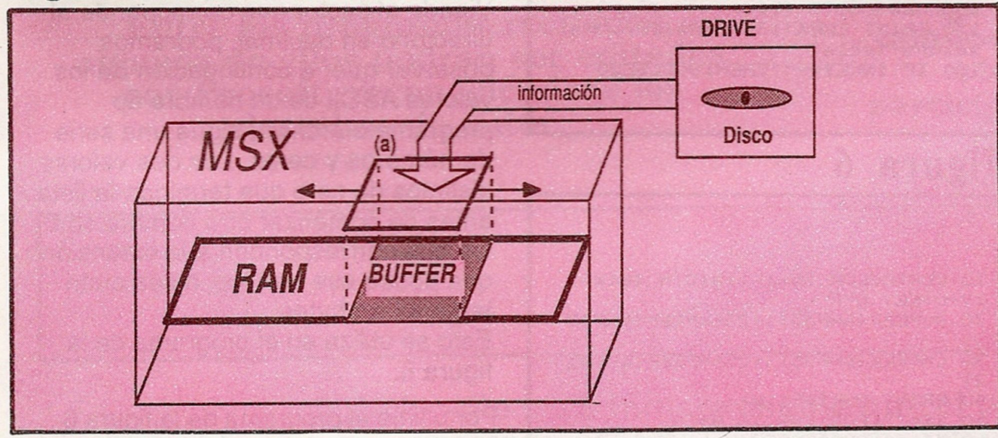


Figura 3

Dirección del comienzo del buffer } = Peek(&HF351)+256*Peek(&HF352)

Figura 4

```
1  POKE  &HF351,  (NN-256*INT(NN/256))
2  POKE  &HF352,  INT (NN/256)
```

Con nuestro método tampoco podremos poner la punta del lápiz sobre esta circunferencia magnética, y decir "aquí dice PRINT", pero sí podremos lograr su ubicación basada en los conceptos de sector y track. Veamos cómo es que se logra el paso de la información desde el mismo disco hasta nuestra RAM guiados por la figura 2.
Allí vemos que la información qúe sale del disco, antes de llegar a la RAM pasa por una ventana (a) que determina la posición de comienzo y fin de lo que se está pasando en la RAM.

Ocurre que esa información puede ir a parar a cualquier parte de la RAM, pero siempre pasará por un lugar de la RAM llamado **BUFFER.** Y la posición de dicho buffer en la RAM es variable.
Pero vayamos al ejemplo concreto de la instrucción que nos *perminte tomar* información del disco, sin tener que hacer un programa, o archivo, ni nada que se le parezca. Simplemente un bloque de bytes, o más precisamente un sector.
Esta es **DSKI$** y en realidad es una función, pues debe ir acompañada por una instrucción para que su funcionamiento sea correcto. Por ejemplo PRINT DSKI$(1,0) hará que desde el drive 1 o A (el primero o quizás el único que poseamos) se tome todo el bloque de 512 bytes que corresponden al sector 0, y se lo pase al buffer de RAM dentro de nuestra máquina. Si ejecutamos dicha instrucción, aparentemente no ocurrirá nada, salvo que el drive funcionará menos de un segundo y se detendrá.

Pero la información está allí, en el buffer de la RAM. Habrá pues que buscarla.
Bien, aquí es donde comienza a molestarnos la ventana (a) de la figura 2. Sabemos que el fin coherente de la información que acabamos de tomar se encuentra 512 bytes más allá del comienzo del buffer, pues esa es la longitud de un sector, y DSKI$ sólo lee sectores. Pero, ¿dónde comienza?. No desesperen.
Según el mismo manual de la DPF-550, esa dirección de memoria RAM está almacenada en otro par de direcciones de memoria RAM, y éstas son F351 y F352 (en hexadecimal).
Por eso habrá que efectuar la cuenta de la figura 3 para hallar la bendita y misteriosa dirección del comienzo del buffer.
Entonces bastará con tomar cada uno de los bytes (usando PEEKs) desde la dirección que resulte de la cuenta de la figura 3, hasta 512 bytes más

adelante.
También existe para nosostros, los usuarios, la alternativa de cambiar el buffer a la dirección que nos resulte más conveniente, o sea mover la ventana de la figura 2 (a).
Para eso habrá que elegir la dirección de memoria que nos sirva a nuestros fines (mapa de memoria de nuestra máquina en mano) y efectuar la ejecución de la figura 4, y el buffer habrá cambiado de lugar. El valor NN corresponde a la dirección que hemos elegido.
Con esto y a partir del cambio de dirección, todo traslado de información entre el drive y la computadora se hará atravesando el buffer en la nueva posición.
No recomendamos que se haga dicho cambio si no se tiene alguna idea de las áreas disponibles dentro de la RAM máquina, además porque todo lo que hicimos y haremos en esta nota funcionará perfectamente bien con el área inicial que le asigna el sistema operativo al buffer.
Pero como hemos dejado traslucir, el paso de información desde la computadora hacia el disco también ha de pasar por el buffer. Es así como podremos modificar el contenido de un sector, simplemente modificando el contenido del buffer.
Para ello podremos utilizar la "instrucción" **DSKO** que al igual que a **DSKI$** debereemos especificarle el número de drive (1 si sólo tenemos uno) y el número de sector en que queremos que guarde el contenido del buffer.
Por ejemplo, si quisiéramos grabar lo que se encuentra en el buffer, en el sector 5 de un disco, deberíamos ejecutar la siguiente instrucción : **DSKO (1,5)**, aunque esto no es muy recomendable pues el sector 5 corresponde a una parte fundamental del directorio. Allí se encuentran almacenados los nombres de los archivos que existen en el disco, la longitud de los mismos y alguna información más referente a los mismos. Así que si deseamos hacer algún cambio aquí, deberemos pensarlo suficientemente bien.
Para ver que esto es cierto podríamos hacer un pequeño programa BASIC que lea y muestre este sector. Pero existen dos formas primordiales de mostrarlo, una en los valores numéricos de cada byte que el buffer contiene y la otra en los caracteres ASCII que representan.
En la figura 5 vemos un programa que aplica lo que aquí vimos.
Si, por ejemplo, antes de leer el sector 5 del disco, efectuamos la instrucción **FILES** y observamos lo que contiene el buffer del que venimos hablando, notaremos que, de haber efectuado **DSKO(1,5)**, hubiéramos visto los mismos valores.
Esto obviamente nos está diciendo que el sector 5 algo tiene que ver con el directorio.
Por otro lado el programa de la figura 5 nos permitirá observar tanto en decimal como en hexadecimal o en ASCII, los valores que cualquier sector de un disco contenga.
Seguramente cada cual lo modificará según sea lo que desee investigar.
En la figura 6 vemos un programa que muestra el directorio del disco pero con la longitud asociada a cada archivo del mismo, cosa que no ocurre con la instrucción **FILES**.
También y utilizando la instrucción DSKF nos mostrará el espacio libre en el drive 1. Otra de las cosas que lo caracterizan es que muestra todos los archivos que hay y hubo en el disco, es decir que mostrará (con un cuadrado al comienzo y en minúsculas) los nombres de los archivos que hemos borrado del mismo.
Así, al indicar la cantidad total de archivos que se muestra al final del proceso, incluye también a los que alguna vez tuvimos en el disco.
Seguramente, de lo que acabamos de ver, muchos pícaros trasnochados podrán sacar buen provecho, pero si todavía no se dan cuenta, nosotros los ayudaremos un poquito.

Figura 5

```
10 '** FIGURA 5 **
20 COLOR 15,1,1:WIDTH 40:CLS:KEY
OFF
30 LINE INPUT "Número de sector
que desea ver:";A$:A=VAL(A$)
40 PRINT "En hexa(H), en decimal
(D), o en ASCII(A)"
50 PRINT DSKI$(1,A):B=PEEK(&HF35
1)+256*PEEK(&HF352)
60 A$=INKEY$:IF A$="H" THEN 100
70 IF A$="D" THEN 120
80 IF A$="A" THEN 140
90 GOTO 60
100 FOR F=B TO B+512
110 PRINT HEX$(PEEK(F));" ";:NEX
T:GOTO 170
120 FOR F=B TO B+512
130 PRINT PEEK(F);:NEXT:GOTO 170
140 FOR F=B TO B+512
150 A=PEEK(F):IF A>31 THEN PRINT
 CHR$(A);
160 NEXT:GOTO 170
170 PRINT CHR$(13);CHR$(10);"Pul
se una tecla"
180 IF INKEY$=""THEN180ELSE20
```

Figura 6

```
10 CLS:COLOR 15,1,1:WIDTH 40:W=5
:Y=0:KEY OFF
20 B=PEEK(&HF351)+256*PEEK(&HF35
2)
30 C=PEEK(&HF351)+256*PEEK(&HF35
2)
40 PRINT DSKI$(1,W)
50 X$="":FOR F=B TO B+10
60 X$=X$+CHR$(PEEK(F)):NEXT
70 IF ASC(MID$(X$,1,1))=229 THEN
 GOSUB 140
80 IF ASC(MID$(X$,1,1))=0 THEN 1
10
90 Y=Y+1:PRINT "SECTOR:";W;" ";X
$;"...";PEEK (B+28)+256*PEEK(B+29
);:PRINT CHR$(13)+CHR$(10);
100 B=B+32:IF B<C+512 THEN 50 EL
SE W=W+1:GOTO 20
110 PRINT "LIBRES:...............
....";DSKF(1);"Kbytes"
120 PRINT "ARCHIVOS.............
....";Y
130 KEY ON:END
140 FOR F=2 TO 8
150 IF MID$(X$,F,F)<="Z" AND MID
$(X$,F,F)>="A" THEN MID$(X$,F,F)=
CHR$(ASC(MID$(X$,F,F))+32)
160 NEXT:MID$(X$,1,1)="■":RETURN
```

FUNCIONAMIENTO FINAL

Sobre el funcionamiento del programa de la figura 5 no hay mucho que decir, y será fácilmente comprensible ya que aplica modestamente lo que vimos en esta nota.
Dado que el cuerpo de un programa que se encuentra en un disco no está a continuación de su nombre, y recordemos que éste está en el directorio (sector 5 a 11), será interesante aplicar el programa para investigar en qué lugar se encuentra dicho cuerpo.
Lo más fácil será que grabemos cualquier programa en forma ASCII con **SAVE "nombre",A** y lo busquemos. Por lo menos, su nombre en el directorio lo sabremos encontrar.
Viendo el sector que corresponde al directorio en decimal, podremos observar que, a continuación de los valores ASCII de un nombre de programa o archivo, sigue una serie de números y ceros. Los dos valores distintos de cero que terminan la lista antes de comenzar otro nombre son los que corrresponden a la extensión que posee ese archivo, o sea cuán largo es en bytes.
Esto se utiliza en el programa de la figura 6.

Por último el programa de la figura 6 busca a partir del sector 5 los nombres de los archivos posibles, hasta que encuentra un nombre de archivo cuyo primer caracter tenga el valor ASCII 0 (cero).
Y buscará hasta encontrar este 0 entre los sectores consecutivos al cinco; por lo que hemos visto el directorio puede llegar hasta el sector 11 de un disco.
El valor del sector que se está leyendo en el momento de mostrar este peculiar directorio se irá mostrando antes de cada nombre de archivo.

2º CONCURSO
DE PROGRAMAS

auspiciado por TELEMATICA S.A. que proveerá los siguientes Premios:

PRIMER PREMIO

UN PERIFERICO

(a elección entre un monitor, una diskettera y una impresora).

UNA BECA

para trabajar en el Departamento de Investigación y Desarrollo de Telemática S.A.

SEGUNDO PREMIO

UN PERIFERICO

(a elección entre un monitor, una diskettera y una impresora).

ESPECIAL

Entre los programas recibidos, algunos de ellos podrán ser editados por Prosoft, reconociéndose los derechos de autor.

En caso de que el ganador no pueda utilizar la beca,será ofrecida a quien obtenga el segundo premio, y si éste tampoco pudiera aprovecharla se otorgará a alguno de los participantes del certamen que se hubiera destacado.

Se premiará el mejor software de cualquier clase (juegos, utilitarios, científico o comercial).

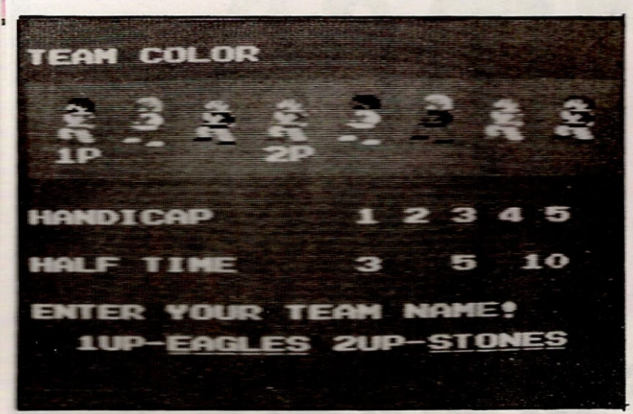
BASES: No sólo será indispensable que el programa enviado en caset ó disket funcione correctamente, sino que además debe cumplir con ciertas reglas:

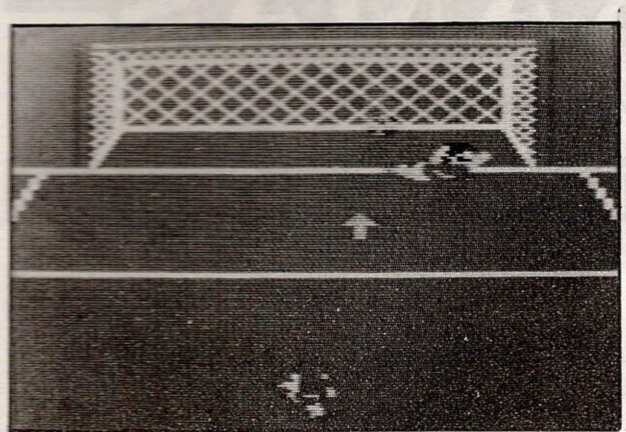
- *Programación estructurada en bloques fácilmente diferenciables.*
- *Fácil seguimiento del mismo y detalle de éste como parte de su documentación. (Diagrama de bloques con los números de línea que los identifiquen).*
- *Aclaración y clara explicación de los algoritmos utilizados, deben figurar como parte de la documentación.*
- *Las variables y/o direcciones de memoria utilizados también se deben incluir en esta documentación.*
- *Listado de nemónicos assembler y la localización en memoria si es que se utiliza este tipo de lenguaje.*
- *Calidad y originalidad de gráficos, sonidos y pantallas de menú.*

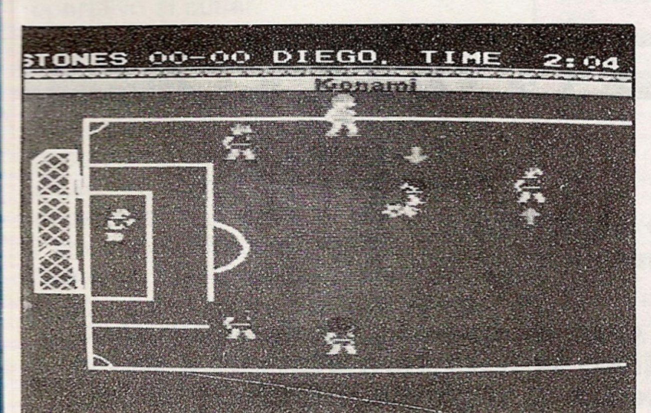
Los trabajos deberán enviarse antes del 30 de julio próximo (cierre del certámen) a: Paraná 720, piso 5°, (1017) Capital Federal.

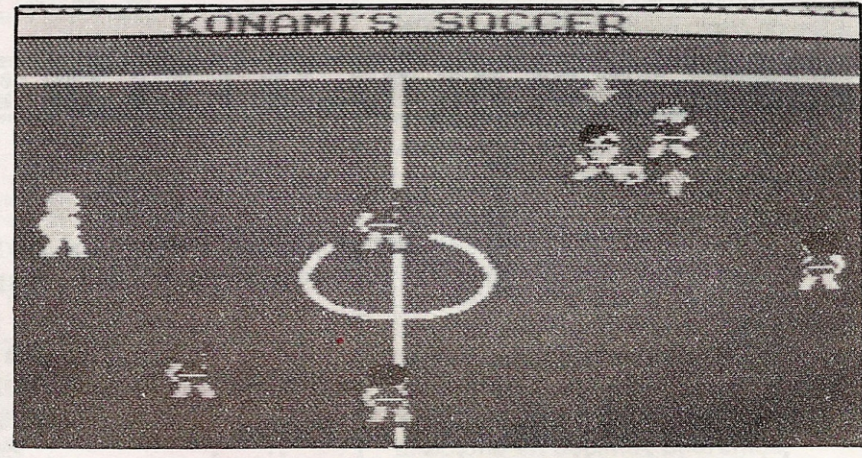
SOCCER, GOL ELECTRONICO

En nuestras páginas comentamos los mejores desarrollos de software. Y éste es el caso de SOCCER, un programa de KONAMI, que demuestra que también los entretenimientos pueden poseer la magnitud de lo genial.









Konami es una empresa que tiene larga trayectoria en estas lides. Entre sus más famosos títulos para todas las marcas de "home computer", recordamos el maravilloso Ping-Pong, un entretenimiento en el que sobresalen los habilidosos.
La presentación de sus desarrollos es constante. Y hoy llegamos a SOCCER.
Este programa de fútbol, que es el primero en aparecer para MSX, ya tiene algunos antecedentes en algunas otras compañías de software. Algunos años atrás se vio el de Commodore que, por ser el único, marcó una época, pero no se ajustaba exactamente a la realidad de este tipo de deporte. SOCCER sí y veremos por qué.

Respeto a las reglas ante todo

Todas las reglas de este popular deporte son respetadas y aplicadas. Tanto jugando contra la computadora como contra otra persona, podremos aplicar la ley del Offside, hacer majestuosos y limpios pases entre los jugadores de nuestro equipo, quitarle hábilmente la pelota a un contrincante, y perforar el arco enemigo, entre otras cosas.
El juego comienza con un menú gráfico que nos permite elegir el color de la camiseta, el cabello de nuestros jugadores, y la duración de cada tiempo (entre 3, 5 y 10 minutos por cada uno).
También podremos elegir el nombre de nuestro equipo, simplemente escribiéndolo, utilizando los joysticks o el teclado.
Si decidimos jugar contra la máquina, podremos elegir el nivel de dificultad, que en este juego se traduce en Handicap. En la foto 1 vemos la pantalla que contiene estas opciones.
Como obsevamos la presentación muestra una gran aptitud de sus creadores en las lides gráficas, mostrándonos los diseños de los jugadores por demás simpáticos.
Tenemos que mencionar también la melodía deportiva e incitante con que comienza este desarrollo y que culmina al empezar el partido.

Las tácticas

Como sabemos hay unas cuantas jugadas de pizarrón que pueden llevarse a cabo en este tipo de deporte, y de hecho Soccer nos lo permite.
Por supuesto que hay una adaptación a las limitaciones electrónicas de las computadoras, pero éstas son mínimas y no perceptibles.
El juego, como en la realidad, consta de dos tiempos y, como en la realidad, se saca del medio de la cancha.
Obviamente podremos manejar un jugador a la vez, y éste será el que vaya acompañado en su carrera por una flecha. Pero siempre un grupo de

jugadores acompaña la jugada, mientras otros ocupan sus posiciones, salvo que las cosas se pongan tensas en el arco, ya que entonces comienzan a bajar para ocupar zonas de la defensa.
Siempre que llevemos la pelota en nuestros pies, y dependiendo del lugar físico de la cancha al que nos desplacemos -y siempre que haya un jugador de nuestro equipo delante de nosotros- , éste titilará para indicarnos que está presto a recibir el pase. En realidad una de las claves para tener éxito en el juego es la rapidez visual y convertirnos en diestros lanzandores de pelota al más puro estilo Alonso o Bochini. Para esto bastará con pulsar levemente el disparador de nuestro joystick, y la pelota se acercará a los pies del que esperaba el pase.
Mientras un clásico sonido acompaña la trayectoria del balón, es el momento de cambiar el mando del jugador por el que va a recibir.
Si no hacemos esto, de todos modos, la computadora asumirá el pase y nos dará el mando de dicho futbolista, pero perderemos tiempo y sorpresa.
Puede ocurrir, y de hecho es frecuente, que un jugador contrario se nos cruce poniendo el cuerpo en el momento en que efectuamos el disparo. Otro sonido identificará esta acción que hará que la pelota quede picando en el campo de juego. Como ven este entretenimiento es de "de locos".
Pero aquí no terminan las posibles obstrucciones a nuestras jugadas. El marcador contrario puede quitarnos la pelota "tirándose" literalmente a nuestros pies, "robándola" legítimamente. Y si esto no le fuera posible, todavía le queda el recurso de encimarnos como un verdadero mediocampista "pegajoso" y patear, dejándonos absortos al ver cómo se escapa la pelota de nuestros pies.
Como es de suponer, nosotros también contamos con todo este tipo de artilugios para adueñarnos de la pelota, todo es cuestión de habilidad.
Pero no siempre que disparemos la pelota será para efectuar un pase.
También podemos patear el balón con potencia hacia el arco enemigo aunque en ese momento no lo veamos en pantalla.
Quizás la pelota, y esto es frecuente, no llegue hasta el arco contrario, pero si nuestros jugadores están bien plantados, con un hábil cambio de mando del jugador podremos capturarla antes que el defensor contrincante.
Nunca veremos, por razones de espacio, la totalidad del campo, pero está tan bien logrado el efecto de cámara que esto no molesta en absoluto, es más, resulta beneficioso a los efectos de la concentración.
Cada vez se ve aproximadamente un tercio del campo completo. Y todo esto transcurre en un estadio en tres dimensiones colmado de fanáticos que aplaudirán y gritarán nuestros goles.

En el área

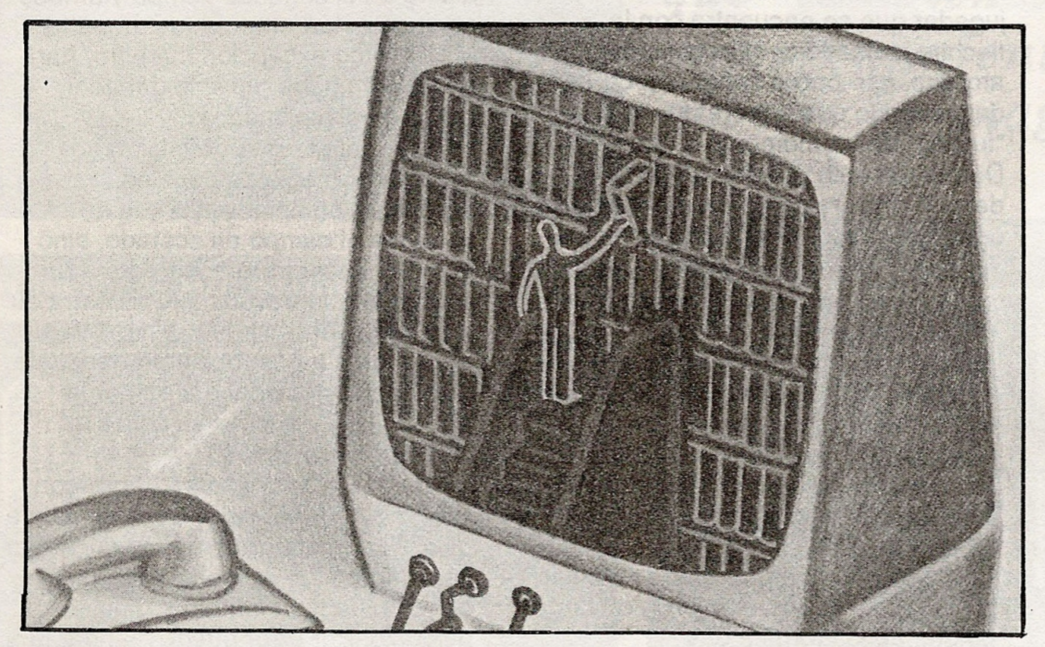
Tanto en el área contraria como en la nuestra, las cosas pueden complicarse y mucho.
Aquí no sólo tenemos el comando del jugador que se encuentra con la flechita indicadora, sino también el del arquero, ese pobre señor con cara de despavorido que espera que lo "fusilen" de un momento a otro.
Detrás del arco, y para ayuda tando del que dispara como para el arquero, una flecha recorrerá de palo a palo el arco. Así, cuando el jugador que posee el balón patee, la pelota irá directamente hacia la flecha.
Será entonces tarea del arquero tirarse como Fillol para retenerla, desviarla fuera del campo con la punta de los dedos provocando el "corner", atajarla paradito nomás o llorar en el piso por el golazo que le hicieron.
Por supuesto que podremos manejar los defensores para tratar de quitar la pelota, de las formas que mencionábamos antes. Pero esto no es muy fácil, si pensamos que por cada movimiento del joystick también se mueve el arquero.
Pero puede pasar que el que dispara sea muy "patadura" y mande la pelota fuera del campo, lo que provoca el saque de arquero.
Todo está perfectamente calculado y, dentro de un tiempo prudencial, podremos elegir el jugador que reciba la pelota.
Los saques desde el área chica pueden ser efectuados por el arquero o por un defensor como estipula el reglamento de la F.I.F.A.. También existen los saques laterales y los tiros de esquina (corners).
Como dijimos antes, no todo está permitido.
Por ejemplo, si intentamos pasar la pelota a un jugador que se encuentra más allá de la línea imaginaria en donde se encuentra el balón, o sea cometemos un alevoso "OFFSIDE", la máquina -que en todos los casos oficia de árbitro- nos penalizará con un tiro libre para el equipo contrario.
Mientras tanto el tiempo corre, y habrá que hacer goles.
Un solo detalle que lo aleja un poco de la realidad está dado por el hecho de que, luego del primer tiempo, los jugadores no cambian de campo, cosa que sí hemos visto en la pobre y antigua versión de Commodore.
Recordemos que ya existen nuevos desarrollos que lo superan ampliamente (en lo que a Commodore se refiere), pero nos estamos refiriendo a la primera versión que se vio en ambas computadoras.

El fin

Cuando el marcador de tiempos llega a cero en el segundo tiempo y ambos equipos están empatados, nuestra MSX, como excepcional árbitro, hará que pueda haber un solo ganador.
Como en el mejor de los campeonatos, esta definición se realiza por medio de penales.
Aquí la visión cambia, ya que no veremos el campo de costado, sino que nos encontraremos frente a un arco y un guardavalla que muestra su preocupación.
De espalda a nosotros y amenazante, un jugador se dispone a patear la pelota que se encuentra sobre el punto del área chica.
Y otra vez la flecha, pero ahora con mayor velocidad, se moverá de palo a palo. El arquero deberá elegir un lugar para "tirarse", y el ejecutante, una posición de la flecha para dirigir su pelotazo. Por error puede mandar la pelota fuera del campo, hacer que pegue en algún parante, o hacer estremecer la red y las tribunas.
Y así se define el partido, cuando la diferencia de goles se haga notable, habiendo contado para ambos equipos la misma cantidad de oportunidades.
El efecto que se logra con los movimientos de estos personajes es realista, por ejemplo, al ver cómo se lanza de un palo a otro el arquero.
Además la limpieza de los disparos de los jugadores, acompañados de un sonido adecuado a cada caso, favorece su calidad.
En suma, es una de las mejores opciones que hemos visto, y ocupa para nosotros un lugar importante, dado que permite la participación y reunión de varias personas entorno a un mismo entretenimiento.
Y sobre todas las cosas, lo recomendamos porque en la redacción de esta revista opinamos que está buenísimo (por algo será).
Pero siempre fuera del horario de trabajo. (Distribuye: MICROBYTE)

CATALOGO ELECTRONICO DE LIBROS

En el número anterior vimos la forma de hacer un fichero electrónico en BASIC para catalogar y buscar información contenida en libros. Prometimos que haríamos lo mismo utilizando las facilidades del dBASE, así que aquí está.



El programa que vimos en el número anterior era capaz de buscar la información o, mejor dicho, todo lo que hubiéramos almacenado acerca de alguna publicación, haciendo mención del tema, nombre de la publicación, autor, o a alguna referencia especial sobre el contenido de la misma.
En los listados de dBASE que vemos a continuación, están contempladas este tipo de facilidades más la búsqueda por género. Además, hemos hecho algunos cambios con respecto a la estructura general de los archivos.
Seguimos utilizando solamente dos archivos: FICHAS y LISTA.
En la figura 1 y 2 vemos cuál es la estructura y cómo deberemos crearlos.
Recordemos que en dBASE hay que crear los archivos previamente a su utilización. Bastará con ingresar la orden directa CREATE "nombre del archivo en cuestión", para que podamos copiar las estructuras de las figuras 1 y 2. Por supuesto, de a una por vez.

Los cambios

Aparte de haber implementado también la búsqueda por género, hemos hecho algunos derroches de la memoria en disco, para facilitar la programación y ganar en prolijidad y claridad a la hora de ver la información que hayamos almacenado. En el campo de género, definido en el número anterior, teníamos un solo espacio para colocar un numerito que hiciera referencia a la clase de publicación que almacenáramos.

Figura 1

FLD	NAME	TYPE	WIDTH	DEC
001	PUB	C	030	
002	ANO	C	003	
003	EDT	C	020	
004	AUT	C	020	
005	EDI	C	002	
006	GEN	C	010	
007	TEM	C	020	
008	PUNTO	N	005	
** TOTAL **			00111	

Ahora hemos dejado 10 espacios para poder ingresar directamente en letras el tipo de género asociado a la publicación.
Otro de los derroches está dado por el agregado de un campo al archivo lista. Este campo que, si se compara con el número anterior, no estaba, es el llamado ORG.
Allí se almacenará el número de registro al que corresponde dentro del archivo "FICHAS" esa determinada referencia.
También han variado un poco los nombres de los campos de cada archivo, pero salvo lo especialmente indicado, siguen siendo los mismos que definiéramos en BASIC.

A los impacientes

Para aquellos que ya no pueden esperar a copiar los listados, o que ya los copiaron, aquí van los pasos a seguir.
dBASE posee su propio editor de textos, pero podremos utilizar cualquiera que trabaje con discos (salvo el Tassword) para copiar tal cual figuran los listados. Debemos tener en cuenta que el nombre de cada archivo de textos o programa debe ser exactamente el que figura al comienzo de cada listado. Por ejemplo, copiaremos el listado que está encabezado por el nombre LIBROS.CMD, luego lo grabaremos en disco con ese mismo nombre.
Recordemos a los más distraídos que este nombre no debe figurar como parte del listado sino simplemente como su denominación en el directorio del disco.
El mismo procedimiento habrá que emplear para cargar los demás módulos del programa. En la figura 3 vemos cómo es que se asocian estos módulos a la estructura general del

Estructura general del programa – Figura 3

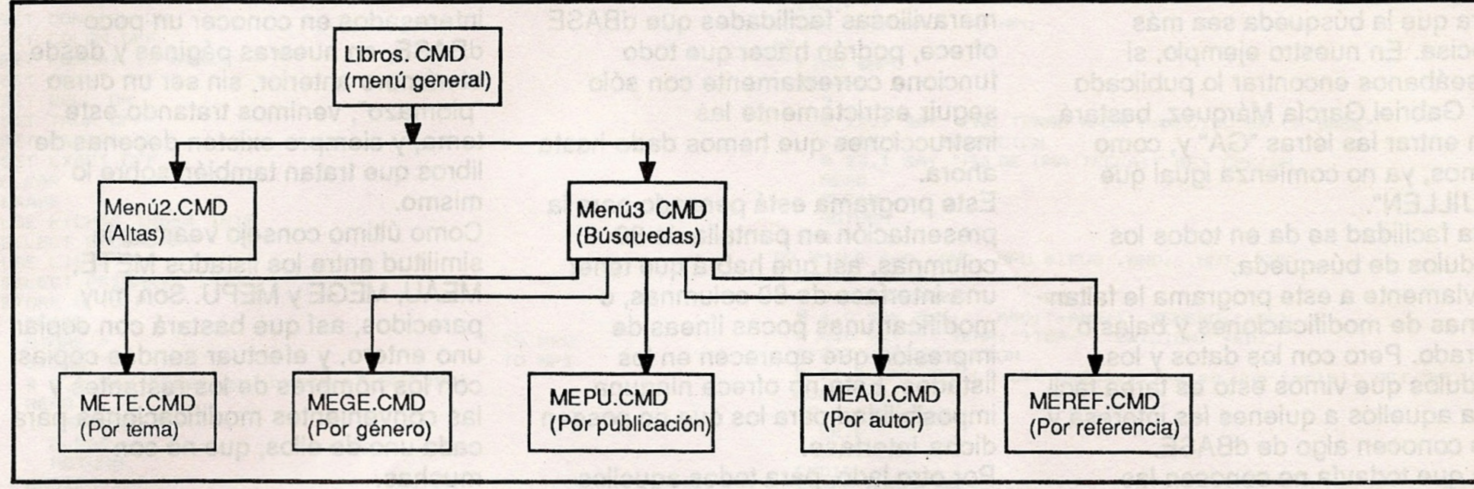


Figura 4

VARIABLE	TIPO	LONGITUD	USADA EN
OPCION	CARACTER	1 espacio	Libros.CMD/Menú3.CMD/MERE.CMD/MEPU.CMD/METE.CMD/MEGE.CMD/MEAU.CMD
X	NUMERICA	___	Libros.CMD/Menú3.CMD/Menú2.CMD
MPU	CARACTER	30 espacios	Menú2.CMD/MERE.CMD/MEPU.CMD/METE.CMD/MEGE.CMD/MEAU.CMD
MPI	CARACTER	30 espacios	Menú2.CMD/MERE.CMD/MEPU.CMD/METE.CMD/MEGE.CMD/MEAU.CMD
MREF	CARACTER	30 espacios	Menú2.CMD/
MAU	CARACTER	20 espacios	Menú2.CMD/
MED	CARACTER	2 espacios	Menú2.CMD/
MGE	CARACTER	10 espacios	Menú2.CMD/
MTE	CARACTER	20 espacios	Menú2.CMD/
MTO	CARACTER	20 espacios	Menú2.CMD/
MAN	CARACTER	4 espacios	Menú2.CMD/
MPN	CARACTER	5 espacios	Menú2.CMD/
YO	NUMERICA	___	Menú2.CMD/MERE.CMD/
RSEC	NUMERICA	___	Menú2.CMD/MERE.CMD/
Q	NUMERICA	___	Menú2.CMD/MERE.CMD/MEPU.CMD/METE.CMD/MEGE.CMD/MEAU.CMD
P	NUMERICA	___	Menú2.CMD/MEPU.CMD/METE.CMD/MEGE.CMD/MEAU.CMD
MORG	CARACTER	5 espacios	MERE.CMD
MPUNTO	CARACTER	5 espacios	MEPU.CMD/METE.CMD/MEGE.CMD/MEAU.CMD

programa y qué es lo que hace cada uno.
Como ven, en dBASE la cosa es más prolija y estructurada, y cada módulo cumple con una determinada tarea.
No nos servirá utilizar el Tassword, decíamos, porque éste le agrega al comienzo de cada registro o renglón una "t" para identificar que el archivo fue generado con el mismo.
Además, no graba renglón por renglón sino por bloque de reglones, lo que puede causar un desperdicio de memoria en disco y, como todo desperdicio, es inútil e indeseable para nuestro archivo electrónico.
Para generar estos archivos de textos o programas dBASE, podremos utilizar, por ejemplo, la versión del MSX-WRITE que se encuentra en disco, no la de cartucho pues sólo graba en casete. Como ayuda para copiar los espacios que se le asignan en cada programa a las variables, usemos las figuras 1 y 2, pues la mayoría son variables temporales que simulan a los campos de los archivos. Y para más datos podremos utilizar la tabla de la figura 4.
Hecho esto deberemos entrar ya en dBASE y si todavía no creamos los archivos maestros de las figuras 1 y 2, hagámoslo.
Cuando hayamos copiado convenientemente ambas estructuras de archivos, copiemos (siempre en dBASE) las instrucciones de la figura 5 para crear los archivos índices que van asociados a los programas.
Hecho esto ya podremos utilizar el programa dando entrada al comando DO LIBROS desde dBASE o, si nos encontramos en el sistema operativo, podremos darle ejecución con

Figura 2

```
FLD      NAME      TYPE  WIDTH   DEC
001      REF        C     030
002      PAG        C     004
003      SIGUE      N     005
004      ORG        N     005
** TOTAL **              00045
```

Figura 5

```
.
.
. USE LISTA
. INDEX ON REF TO INRE
. CLEAR
. USE FICHAS
. INDEX ON PUB TO INPU
. INDEX ON AUT TO INAU
. INDEX ON GEN TO INGE
. INDEX ON TEM TO INTE
. CLEAR
.
```

A>DBASE LIBROS. No hace falta aclarar que todos los módulos de dBASE deben encontrarse en el mismo disco que los archivos de comandos que copiáramos, y que los archivos "FICHAS.DBF", "LIBROS.DBF", y los índices (.NDX).

Aspectos generales

Notaremos al ejecutar nuestro nuevo programa, que en cualquier ítem en el que estemos buscando bastará con entrar la cantidad de letras que queramos para identificarlos.
Por supuesto que de esta forma también saltarán las publicaciones que comiencen con los caracteres que hayamos ingresado en la petición de búsqueda, viendo quizás cosas que no deseábamos.
Por ejemplo, si decidimos buscar por autor, e ingresamos a la petición de su nombre la letra "G", nos mostrará (siempre que haya algo en la base con esos autores) tanto la publicación cuyo autor sea GARCIA MARQUEZ como la de GUILLEN, siempre y cuando hubiéramos entrado el apellido antes que el nombre.
Por eso es conveniente dar la mayor cantidad de datos a la computadora

para que la búsqueda sea más precisa. En nuestro ejemplo, si deseábanos encontrar lo publicado por Gabriel García Márquez, bastará con entrar las letras "GA" y, como vemos, ya no comienza igual que "GUILLEN".
Esta facilidad se da en todos los módulos de búsqueda.
Obviamente a este programa le faltan rutinas de modificaciones y bajas o borrado. Pero con los datos y los módulos que vimos esto es tarea fácil para aquellos a quienes les interesa y que conocen algo de dBASE.
Los que todavía no conocen las maravillosas facilidades que dBASE ofrece, podrán hacer que todo funcione correctamente con sólo seguir estrictamente las instrucciones que hemos dado hasta ahora.
Este programa está pensado para la presentación en pantalla de 80 columnas, así que habrá que tener una interfase de 80 columnas, o modificar unas pocas líneas de impresión que aparecen en los listados. Esto no ofrece ninguna imposibilidad para los que no poseen dicha interfase.
Por otro lado, para todos aquellos interesados en conocer un poco dBASE, en nuesras páginas y desde el número anterior, sin ser un curso "plomazo", venimos tratando este tema, y siempre existen decenas de libros que tratan también sobre lo mismo.
Como último consejo veamos la similitud entre los listados METE, MEAU, MEGE y MEPU. Son muy parecidos, así que bastará con copiar uno entero, y efectuar sendas copias con los nombres de los restantes y las convenientes modificaciones para cada uno de ellos, que no son muchas.

MEGE.CMD

```
SET CONSOLE ON
SET CONFIRM ON
SET COLON OFF
SET FORMAT TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET BELL ON
SET TALK OFF
SET ESCAPE ON
SET EXACT OFF
CLEAR
ERASE
USE FICHAS INDEX INGE
SELECT SECONDARY
USE LISTA
SELECT PRIMARY
STORE O TO P
  ERASE
  STORE "                                        " TO MPU
  STORE "                                        " TO MPI
  @ 2,0 SAY "Genero que busca :" GET MPU
  READ
  IF MPU=MPI
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
STORE TRIM(MPU) TO MPU
**
  FIND &MPU
  IF #=0
    ?
    @ 22,1 SAY  "NO TENGO NADA PARECIDO EN LA BASE"
    STORE " " TO OPCION
    @ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA:" GET OPCION
    READ
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
DO WHILE P=0 .AND. MPU $ GEN .AND. .NOT. EOF
  ERASE
  @ 2,0 SAY PUB+"     "+EDT
  @ 4,0 SAY AUT+"   A#0:"+ANO+"   GENERO:"+GEN
  @ 6,0 SAY "   TEMA:"+TEM+"   EDICION:"+EDI
  STORE "S" TO OPCION
  @ 21,0 SAY "ES LO QUE BUSCA...(pulse una tecla)" GET OPCION
  READ
  IF OPCION<>"S"
    SKIP
    LOOP
  ENDIF
  STORE PUNTO TO MPUNTO
  SELECT SECONDARY
  GOTO MPUNTO
  STORE O TO Q
  @ 21,0 SAY "
  @ 8,0 SAY " "
  DO WHILE Q=0
   ? REF+"       PAGINA:"+PAG
    IF SIGUE=0
      STORE 1 TO Q
      STORE 1 TO P
      LOOP
    ENDIF
    GOTO SIGUE
  ENDDO WHILE Q
  SELECT PRIMARY
ENDDO WHILE P
SET CONFIRM OFF
?
?
@ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA...." GET OPCION
READ
CLEAR
RETURN
```

MEAU.CMD

```
SET CONSOLE ON
SET CONFIRM ON
SET COLON OFF
SET FORMAT TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET BELL ON
SET TALK OFF
SET ESCAPE ON
SET EXACT OFF
CLEAR
ERASE
USE FICHAS INDEX INAU
SELECT SECONDARY
USE LISTA
SELECT PRIMARY
STORE O TO P
  ERASE
  STORE "                                        " TO MPU
  STORE "                                        " TO MPI
  @ 2,0 SAY "Autor busca :" GET MPU
  READ
  IF MPU=MPI
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
STORE TRIM(MPU) TO MPU
**
  FIND &MPU
  IF #=0
    ?
    @ 22,1 SAY  "NO TENGO NADA PARECIDO EN LA BASE"
    STORE " " TO OPCION
    @ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA:" GET OPCION
    READ
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
DO WHILE P=0 .AND. MPU $ AUT .AND. .NOT. EOF
  ERASE
  @ 2,0 SAY PUB+"     "+EDT
  @ 4,0 SAY AUT+"   A#0:"+ANO+"   GENERO:"+GEN
  @ 6,0 SAY "   TEMA:"+TEM+"   EDICION:"+EDI
  STORE "S" TO OPCION
  @ 21,0 SAY "ES LO QUE BUSCA...(pulse una tecla)" GET OPCION
  READ
  IF OPCION<>"S"
    SKIP
    LOOP
  ENDIF
  STORE PUNTO TO MPUNTO
  SELECT SECONDARY
  GOTO MPUNTO
  STORE O TO Q
  @ 21,0 SAY "
  @ 8,0 SAY " "
  DO WHILE Q=0
   ? REF+"       PAGINA:"+PAG
    IF SIGUE=0
      STORE 1 TO Q
      STORE 1 TO P
      LOOP
    ENDIF
    GOTO SIGUE
  ENDDO WHILE Q
  SELECT PRIMARY
ENDDO WHILE P
SET CONFIRM OFF
?
?
@ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA...." GET OPCION
READ
CLEAR
RETURN
```

METE.CMD

```
SET CONSOLE ON
SET CONFIRM ON
SET COLON OFF
SET FORMAT TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET BELL ON
SET TALK OFF
SET ESCAPE ON
SET EXACT OFF
CLEAR
ERASE
USE FICHAS INDEX INTE
SELECT SECONDARY
USE LISTA
SELECT PRIMARY
STORE 0 TO P
  ERASE
  STORE "                              " TO MPU
  STORE "                              " TO MPI
  @ 2,0 SAY "Tema que busca :" GET MPU
  READ
  IF MPU=MPI
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
STORE TRIM(MPU) TO MPU
**
  FIND &MPU
  IF #=0
    ?
    @ 22,1 SAY  "NO TENGO NADA PARECIDO EN LA BASE"
    STORE " " TO OPCION
    @ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA:" GET OPCION
    READ
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
DO WHILE P=0 .AND. MPU $ TEM .AND. .NOT. EOF
  ERASE
  @ 2,0 SAY PUB+"    "+EDT
  @ 4,0 SAY AUT+"  A#O:"+ANO+"  GENERO:"+GEN
  @ 6,0 SAY "  TEMA:"+TEM+"  EDICION:"+EDI
  STORE "S" TO OPCION
  @ 21,0 SAY "ES LO QUE BUSCA...(pulse una tecla)" GET OPCION
  READ
  IF OPCION<>"S"
    SKIP
    LOOP
  ENDIF
  STORE PUNTO TO MPUNTO
  SELECT SECONDARY
  GOTO MPUNTO
  STORE 0 TO Q
  @ 21,0 SAY "
  @ 8,0 SAY " "
  DO WHILE Q=0
   ? REF+"     PAGINA:"+PAG
    IF SIGUE=0
      STORE 1 TO Q
      STORE 1 TO P
      LOOP
    ENDIF
    GOTO SIGUE
  ENDDO WHILE Q
  SELECT PRIMARY
ENDDO WHILE P
SET CONFIRM OFF
?
?
@ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA...." GET OPCION
READ
CLEAR
RETURN
```

MEPU.CMD

```
SET CONSOLE ON
SET CONFIRM ON
SET COLON OFF
SET FORMAT TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET BELL ON
SET TALK OFF
SET ESCAPE ON
SET EXACT OFF
CLEAR
ERASE
USE FICHAS INDEX INPU
SELECT SECONDARY
USE LISTA
SELECT PRIMARY
STORE 0 TO P
  ERASE
  STORE "                              " TO MPU
  STORE "                              " TO MPI
  @ 2,0 SAY "Publicacion que busca :" GET MPU
  READ
  IF MPU=MPI
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
STORE TRIM(MPU) TO MPU
**
  FIND &MPU
  IF #=0
    ?
    @ 22,1 SAY  "NO TENGO NADA PARECIDO EN LA BASE"
    STORE " " TO OPCION
    @ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA:" GET OPCION
    READ
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
DO WHILE P=0 .AND. MPU $ PUB .AND. .NOT. EOF
  ERASE
  @ 2,0 SAY PUB+"    "+EDT
  @ 4,0 SAY AUT+"  A#O:"+ANO+"  GENERO:"+GEN
  @ 6,0 SAY "  TEMA:"+TEM+"  EDICION:"+EDI
  STORE "S" TO OPCION
  @ 21,0 SAY "ES LO QUE BUSCA...(pulse una tecla)" GET OPCION
  READ
  IF OPCION<>"S"
    SKIP
    LOOP
  ENDIF
  STORE PUNTO TO MPUNTO
  SELECT SECONDARY
  GOTO MPUNTO
  STORE 0 TO Q
  @ 21,0 SAY "
  @ 8,0 SAY " "
  DO WHILE Q=0
   ? REF+"     PAGINA:"+PAG
    IF SIGUE=0
      STORE 1 TO Q
      STORE 1 TO P
      LOOP
    ENDIF
    GOTO SIGUE
  ENDDO WHILE Q
  SELECT PRIMARY
ENDDO WHILE P
SET CONFIRM OFF
?
?
@ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA...." GET OPCION
READ
CLEAR
RETURN
```

MEREF.CMD

```
SET CONSOLE ON
SET CONFIRM ON
SET COLON OFF
SET FORMAT TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET BELL ON
SET TALK OFF
SET ESCAPE ON
SET EXACT OFF
CLEAR
ERASE
USE LISTA INDEX INRE
SELECT SECONDARY
USE FICHAS
SELECT PRIMARY
STORE 0 TO P
  ERASE
  STORE "                              " TO MPU
  STORE "                              " TO MPI
  @ 2,0 SAY "Referencia que busca :" GET MPU
  READ
  IF MPU=MPI
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
STORE TRIM(MPU) TO MPU
**
  FIND &MPU
  IF #=0
    ?
    @ 22,1 SAY  "NO TENGO NADA PARECIDO EN LA BASE"
    STORE " " TO OPCION
    @ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA:" GET OPCION
    READ
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
STORE # TO YO
STORE ORG TO MORG
DO WHILE P=0 .AND. MPU $ REF .AND. .NOT. EOF
  SELECT SECONDARY
  GOTO MORG
  ERASE
  @ 2,0 SAY PUB+"    "+EDT
  @ 4,0 SAY AUT+"  A#O:"+ANO+"  GENERO:"+GEN
  @ 6,0 SAY "  TEMA:"+TEM+"  EDICION:"+EDI
  STORE PUNTO TO MPUNTO
  SELECT PRIMARY
  GOTO MPUNTO
  STORE 0 TO Q
  @ 21,0 SAY "
  @ 8,0 SAY " "
```

```
  DO WHILE Q=0
   ? REF+"      PAGINA:"+PAG
    IF SIGUE=0
      STORE 1 TO Q
      LOOP
    ENDIF
    GOTO SIGUE
  ENDDO WHILE Q
  STORE "S" TO OPCION
  @ 21,0 SAY "ES LO QUE BUSCA...(pulse una tecla)" GET OPCION
  READ
  IF OPCION<>"S"
    SELECT PRIMARY
    GOTO YO
    SKIP
    STORE YO+1 TO YO
    STORE ORG TO MORG
    LOOP
  ENDIF
  STORE 1 TO P
ENDDO WHILE P
SET CONFIRM OFF
@ 21,0 SAY "
@ 23,1 SAY "PULSE UNA TECLA...." GET OPCION
READ
CLEAR
RETURN
```

MENU2

```
SET CONSOLE ON
SET CONFIRM ON
SET COLON OFF
SET FORMAT TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET BELL ON
SET TALK OFF
SET ESCAPE ON
*
CLEAR
ERASE
USE FICHAS INDEX INPU,INAU,INGE,INTE
GOTO BOTTOM
STORE # TO YO
STORE YO+1 TO YO
SELECT SECONDARY
USE LISTA INDEX INRE
STORE 0 TO P
DO WHILE P=0
  GOTO BOTTOM
  STORE # TO RSEC
  STORE RSEC+1 TO RSEC
  ERASE
  STORE "                                        " TO MPU
  STORE "                                        " TO MPI
  STORE "                                        " TO MREF
  STORE "
  STORE "   " TO MED
  STORE "        " TO MGE
  STORE "                            " TO MTE
  STORE "                            " TO MTO
  STORE "     " TO MAN
  STORE "     " TO MPN
*
  @ 2,0 SAY "Publicacion:" GET MPU
  @ 3,0 SAY "Autor:" GET MAU
  @ 4,0 SAY "A#o:" GET MAN
  @ 4,11 SAY "Edicion:" GET MED
  @ 5,0 SAY "Genero:" GET MGE
  @ 6,0 SAY "Tema:" GET MTE
  @ 7,0 SAY "Editorial:" GET MTO
  READ
  IF MPU=MPI
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
  STORE RSEC TO RPSEC
  SELECT SECONDARY
  GOTO BOTTOM
  STORE # TO RSEC
  STORE RSEC+1 TO RSEC
  STORE 1 TO Q
  DO WHILE Q=1
    STORE "                            " TO MREF
    STORE "                            " TO MPI
    STORE "    " TO MPA
    ERASE
    @ 2,0 SAY "REFERENCIA:" GET MREF
    @ 2,50 SAY "PAGINA:" GET MPA
    @ 6,4 SAY "PARA TERMINAR INGRESE REFERENCIA EN BLANCO..."
    READ
    IF MREF=MPI
      STORE 0 TO Q
      LOOP
    ENDIF
    APPEND BLANK
    REPLACE REF WITH MREF,PAG WITH MPA
    STORE # TO RSEC
    STORE RSEC+1 TO RSEC
    REPLACE SIGUE WITH RSEC,ORG WITH YO
  ENDDO WHILE Q
  IF RSEC=RPSEC
    CLEAR
    RETURN
  ENDIF
  STORE 0 TO X
  REPLACE SIGUE WITH X, ORG WITH YO
  SELECT PRIMARY
  APPEND BLANK
  REPLACE PUB WITH MPU,AND WITH MAN,EDT WITH MTO,EDI WITH MED,GEN WITH MGE
  REPLACE TEM WITH MTE, AUT WITH MAU, PUNTO WITH RPSEC
  STORE YO+1 TO YO
ENDDO WHILE P
CLEAR
RETURN
```

MENU3

```
SET CONSOLE ON
SET BELL ON
SET CONFIRM ON
SET TALK OFF
SET PRINT OFF
SET FORMAT TO SCREEN
SET COLON OFF
*
*  PROGRAMA ...
*
DO WHILE T
  CLEAR
  ERASE
  @ 1,20  SAY "*********       BUSQUEDAS          *********"
  @ 4,17 SAY "ELIJA UNA OPCION"
  @ 6,17 SAY "[1]  POR PUBLICACION.........."
  @ 8,17 SAY "[2]  POR AUTOR................"
  @ 10,17 SAY "[3]  POR REFERENCIA..........."
  @ 12,17 SAY "[4]  POR GENERO..............."
  @ 14,17 SAY "[5]  POR TEMA................."
  @ 16,17 SAY "[6]  SALIR...................."
  @ 20,0 SAY " "
  STORE "3" TO OPCION
  WAIT TO OPCION
  DO CASE
    CASE OPCION="1"
      DO MEPU
    CASE OPCION="2"
      DO MEAU
    CASE OPCION="3"
      DO MEREF
    CASE OPCION="4"
      DO MEGE
    CASE OPCION="5"
      DO METE
    CASE OPCION="6"
      CLEAR
      RETURN
    OTHERWISE
     @ 21,0 SAY "OPCION ILEGAL..."
     ? CHR (7)
     STORE 0 TO X
     DO WHILE X<35
       STORE X+1 TO X
     ENDDO
     @ 21,0 SAY "
     @ 20,1 SAY " "
  ENDCASE
DDO WHILE
```

LIBROS

```
SET CONSOLE ON
SET BELL ON
SET CONFIRM ON
SET TALK OFF
SET PRINT OFF
SET FORMAT TO SCREEN
SET COLON OFF
*
*  PROGRAMA ...
*
DO WHILE T
  CLEAR
  ERASE
  @ 1,20  SAY "********* MENU PRINCIPAL *********"
  @ 4,17 SAY "ELIJA UNA OPCION"
  @ 6,17 SAY "[1]  INGRESAR NUEVAS FICHAS..."
  @ 8,17 SAY "[2]  BUSCAR DATOS............."
  @ 10,17 SAY "[3]  SALIR...................."
  @ 20,0 SAY " "
  STORE "3" TO OPCION
  WAIT TO OPCION
  DO CASE
    CASE OPCION="1"
      DO MENU2
    CASE OPCION="2"
      DO MENU3
    CASE OPCION="3"
      QUIT
    OTHERWISE
     @ 21,0 SAY "OPCION ILEGAL..."
     ? CHR (7)
     STORE 0 TO X
     DO WHILE X<35
       STORE X+1 TO X
     ENDDO
     @ 21,0 SAY "
     @ 20,1 SAY " "
  ENDCASE
ENDDO WHILE
```

EL BANCO EN LA PROPIA CASA

Con una computadora personal MSX y un modem podremos tener acceso a la banca electrónica hogareña del Banco del Buen Ayre.

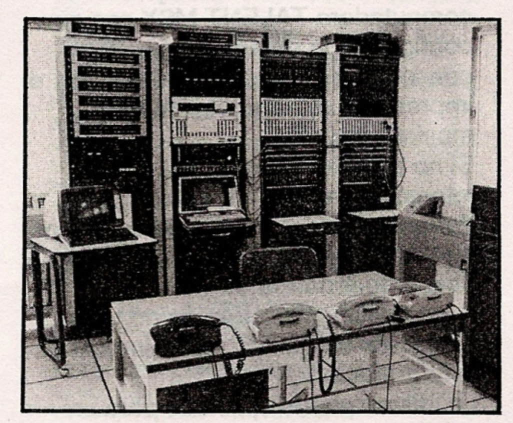
Gracias a una feliz iniciativa de Telemática, fabricante de las computadoras Talent MSX, y del Banco del Buen Ayre, ahora es posible efectuar una serie de operaciones sin moverse de la propia casa (ya son 800 personas las que gozan de este servicio).

Sólo hace falta la máquina con su modem (TMX-510), producido por Telemática. También podrá hacerse uso de un drive de discos, aunque no es imprescindible.

El software que acompaña a la suscripción de la banca domiciliaria está hecho especialmente para comunicarse con la computadora madre del banco.

Su comunicación basada en la norma CCITT, se realiza por medio de códigos y claves especiales conocida por información codificada, para prevenir posibles hackers o piratas informáticos. Así, si lográramos comunicarnos con un soft de comunicaciones estándar, como por ejemplo el que acompaña al modem TMX-510, no veríamos nada coherente.

El soft de comunicaciones, además posee una clave asociada al número de cuenta que cambia en cada copia del programa que se entrega con dicha cuenta. Por eso el manual previene a los usuarios de que no se preste el software a personas ajenas a la cuenta personal del banco.



Como técnicamente nada es imposible, es de esperar que los usuarios de otras computadoras puedan también acoplarse a este sistema.

Múltiples posibilidades

Muchas son las posibilidades que este sistema permite a los usuarios. Algunas de ellas son: consulta de saldos, transferencias, movimientos del día, movimientos del día anterior, movimientos a debitar/acreditar, detalle de inversiones a vencer, detalle de compras a debitar, detalle de facturas a vencer, etcétera.

Todas estas opciones están incluidas en el primer menú de consultas que ofrece el sistema al comenzar, luego de la conexión.

En esa misma pantalla se incluyen otras opciones: consulta del resumen MES ANTERIOR, pedido de resumen OTROS MESES, consulta de resumen MES ACTUAL C.C. y C.A., pedido de chequera de cuenta corriente, pedido de libreta de caja de ahorro, pedido de fotocopia de factura pagada, informar cambio de domicilio particular y/o comercial, solicitar cambio de envío correspondiente, o ver otro menú. En este último se ofrece información general sobre tasas, cajeros de la red, etcétera.

Por ejemplo, para demostrar que la simpleza se transforma en eficiencia, si pedimos una chequera de cuenta corriente, lo único que habrá que ingresar es el código de la sucursal en donde se desea retirar la misma: toda una comodidad.

El completo manual de 57 páginas encuadernadas en una lujosa carpeta del banco posee la información suficiente para que el más inexperto de los usuarios pueda acceder al sistema y aprovecharlo cien por ciento. Presenta, entre otras cosas, prácticamente todas las pantallas que pueden presentársele al usuario con su respectiva explicación, comenzando por el conexionado y requerimientos del sistema, y finalizando por un anexo en el que se incluyen los códigos de las sucursales de este banco en las diferentes zonas.

En suma, otro punto a favor de la norma MSX.

INTEFASE RS-232C: UNA APLICACION INTERESANTE

Un poco de historia

La sigla RS-232c es muy nombrada por los "expertos" informáticos para indicar algo que para el usuario recién iniciado (o para el futuro usuario) es tan lejano como la terminología médica: parece creado más para impresionar y confundir que para aclarar conceptos.
Veamos de dónde surge este término y bajo qué entorno de aplicación tiene actuación.
Cuando vamos a comprar un pasaje de avión o de tren, es muy fácil imaginarse al personal que nos atiende consultando con un teclado sencillo y una pantalla el estado de las reservas de los pasajes y efectuando nuestra propia reserva.
La duda que siempre surge es: ¿Dónde está la computadora que maneja todo esto?
Es sencillo: la gran computadora puede estar en otra sala del establecimiento o incluso en otro punto de la ciudad o del país. Esto se logra mediante la comunicación de datos por vía electrónica conocida como telemática.
En este medio es donde hace su aparición la sigla RS-232c, un estándar internacional que especifica las características eléctricas y mecánicas de una interfase o nexo que permite la interconexión de equipos para transmitir datos "en serie". Este método de transmisión, para resumirlo brevemente, comunica los datos uno detrás del otro, bit por bit, como contrapartida del método de transmisión en paralelo, que transmite varios bits, generalmente ocho, en forma simultánea.

Aplicando la interfase RS-232c

Cuando nos nombran la interfase RS-232c, generalmente se la asocia con una impresora. Esto se debe a que, para la computadora, la impresora es un elemento periférico más con el que debe comunicarse, y algunas impresoras adoptaron la norma RS-232c y reciben los datos transmitidos en forma de "serie".
Pero la interfase RS-232c no está solamente asociada a la conexión de su TALENT MSX con una simple impresora: puede servir para todo tipo de comunicaciones que utilicen esta norma.
Vayamos a un ejemplo:
Supongamos que Ud. posee un negocio y quiere tener una terminal de consulta en el mostrador y la computadora TALENT MSX con su configuración completa, es decir, consola, monitor, unidad de discos e impresora para contabilidad y movimiento.
Si no tuviera la posibilidad de interconectar ambas consolas, debería utilizar otra unidad de discos en la terminal de consulta corriendo el riesgo de tener datos desactualizados, además de tener 2 juegos de disquetes para almacenar la información.
Lo mismo puede aplicarse para un médico con su secretaria, un bibliotecario, etcétera.
Esto puede realizarse con "software" adecuado, y para no defraudarlos incluimos un ejemplo muy interesante de la uitlización de la interfase RS-232c para compartir recursos con su computadora TALENT MSX.

Interfase RS-232c y la TALENT MSX: programa de ejemplo

Con este ejemplo hemos querido ilustrar la forma en que podría implementarse la utilización de dos consolas compartiendo una unidad de disco para acceder a una base de datos para efectuar consultas.
La base de datos uitlizada en este ejemplo ha sido generada con el programa dBASE II y, mediante un pequeño programa traductor, se ha acomodado el archivo para que el programa pueda interpretarlo.
Por supuesto, siendo un programa de demostración para uso restringido (de hecho, para un único uso: demostración), se han utilizado protocolos arbitrarios y un formato de indexación tal que hace el acceso al archivo principal muy rápido (menos de 5 segundos para cualquier consulta) sacrificando la eficencia en la administración del disco.
Descripción:
El sistema completo consiste en dos programas: uno para la computadora central (una TALENT MSX con una unidad de disco y la interfase RS-232c) y otro para la computadora terminal (otra TALENT MSX con una interfase RS-232c).
Las interfases Rs-232c se comunican con su correspondiente cable, que puede tener hasta 15 metros de longitud sin utilizar amplificadores o modems adicionales.
Al ejecutar los programas, el usuario verá que son idénticos en apariencia, pero internamente sólo tienen dos módulos intercambiados:
En la computadora central tiene un módulo de control de archivos para acceder al disco y otro para enviar los datos solicitados por la terminal. En la terminal, en cambio, ese módulo de control de archivo para acceder a discos ha sido reemplazado por un módulo de comunicaciones para solicitar archivos a la computadora central.
La principal ventaja que tiene el MSX BASIC para manejar la interfase RS-232c es que soporta un conjunto de sentencias muy poderosas, permitiendo manejar el acceso desde datos recibidos pendientes de interpretación desde la terminal. Con esta sentencia, cada vez que la terminal solicita una comunicación, se interrumpe la tarea del computador central para atender dicho pedido (se ejecuta el módulo de comunicación).
Por otra parte, MSX BASIC permite establecer la comunicación vía RS-232c con las clásicas sentencias de manejo de archivo: OPEN, CLOSE, PRINT#, INPUT#, etcétera. La única diferencia es que el nombre del archivo utilizado es "COM:".

Consejos finales y listado:

Bajo este entorno, al acceder al módulo de comunicación es nécesario asegurarse de que no esté abierto ningún archivo en el disquete, ya que puede suceder una colisión entre lo solicitado por el operador de la terminal con lo que está accediendo a la computadora central. Es por esta razón que no se utilizó la sentencia CALL COM(GOSUB...) que salta a la subrutina indicada apenas se recibe un pedido de comunicación y no cuando se desea atenderlo.
Este es un programa de consulta. Si se desea usar los conceptos para generar programas utilizando este entorno y que además permita las actualizaciones de los archivos, se debe prestar especial atención en el nexo que debe crearse entre módulo de comunicación y módulo de manejo de archivos, pues cualquier error puede hacer que se borre el archivo o que se regraben datos en forma errónea.

```
10 POKE &HFBB1,1
20 CLEAR 5000
30 CALL COMINI("8n1n",2400,2400)
40 MAXFILES=2:DIM ST$(20),T1$(20
)
50 OPEN"COMO:" AS 2
60 SCREEN0:WIDTH40:KEYOFF
70 COLOR 15,1,1
80 PRINT "   ****************
**************
90 PRINT."      *
         *
100 PRINT "   *  ESTABLECIMIENTO
S USUARIOS    *
110 PRINT "    * DE LA COMPUTADOR
A TALENT-MSX *
120 PRINT "        *
         *
130 PRINT "   ****************
**************
140 PRINT:PRINT
150 PRINT "1) Por Nombre
160 PRINT "2) Por Provincia
170 PRINT "3) Por Localidad
180 PRINT:PRINT
190 PRINT "Ingrese su opción de
búsqueda (1 a 3)"
200 X%=39:Y%=13:B$(0)="  "+CHR$(
29)+CHR$(29):B$(1)="->"+CHR$(29)+
CHR$(29
210 EF%=0:GOSUB 910
220 IF B$<"1" OR B$>"3" THEN BEE
P:GOTO 210
230 ON VAL(B$) GOSUB 840,700,770
240 '
250 ' Rutina de ingreso principa
l
260 '
270 LOCATE 0,17
280 PRINT "Ingrese la primera le
tra
290 PRINT "del ";MG$;" a buscar"
300 X%=LEN(MG$)+15:Y%=18
310 EF%=1:GOSUB 910
320 IF EF% THEN 60
330 B$=CHR$(ASC(B$)AND &B1101111
1)
340 IF B$>"Z" OR B$<"A" THEN 310
350 ST$="O":DT$=DS$+B$:GOSUB 105
0
360 IF HI=0 THEN FOR I=1 TO 5:LO
CATE 0,21:PRINT "No existe ";MG$;
" en archivo":PRINT" con la inici
al ";CHR$(22);B$;CHR$(22):FOR J=1
 TO 100:NEXT:BEEP:LOCATE 0,21:PRI
NT SPC(39):PRINT SPC(20):FOR J=1
TO 100:NEXT:NEXT:GOTO 270
370 U1%=HI-LO+1:RL%=0
380 IF RL%+9>U1% THEN RH%=U1%:LM
%=U1%-RL%:GOTO 400
390 LM%=9:RH%=RL%+9
400 LO%=LO+RL%:HI%=LO+RH%
410 ST$="I":DT$=DS$+".":GOSUB 10
50
420 GOSUB 1790
430 ON SG% GOTO 470,60,660,620
440 '
450 ' Se seleccionó un item
460 '
470 '
480 LO=VAL(MID$(ST$,LE%-7,3))
490 HI=VAL(MID$(ST$,LE%-4,3))
500 SK%=LO
510 ST$="R":DT$=DS$+".TXT.":GOSU
B 1050
520 GOSUB 1510
530 A$=INKEY$
540 IF LOC(2) THEN GOSUB 2060
550 IF (A$="S" OR A$="s") AND SK
%<HI THEN SK%=SK%+1:GOTO 510
560 IF (A$="A" OR A$="a") AND SK
%>LO THEN SK%=SK%-1:GOTO 510
570 IF A$=CHR$(27) THEN 60
580 GOTO 530
590 '
600 ' Siguiente pantalla de índi
ce
610 '
620 RL%=RL%+LM%:GOTO 380
630 '
640 ' Pantalla anterior de indic
e
650 '
660 RL%=RL%-LM%:GOTO 380
670 '
680 ' Selección por provincia
690 '
700 LE%=23
710 DS$="PROV"
720 MG$="provincia"
730 RETURN
740 '
750 ' Selección por localidades
760 '
770 LE%=28
780 DS$="LOCAL"
790 MG$="localidad"
800 RETURN
810 '
820 ' Selección por nombres
830 '
840 LE%=38
850 DS$="NOMBRE"
860 MG$="establecimiento"
870 RETURN
880 '
890 ' Ingreso desde el teclado
900 '
910 A$(0)=" ":A$(1)="█":I%=0
920 IF EF% THEN LOCATE 0,22:PRIN
T"Tecla <ESC> para salir"
930 LOCATE X%,Y%:PRINT A$(I%)
940 B$=INKEY$
950 IF LOC(2) THEN GOSUB 2060
960 IF B$=CHR$(27) AND EF% THEN
RETURN
970 TI%=TI%+1
980 IF TI%=10 THEN TI%=0:I%=I% X
OR 1
990 IF B$="" OR B$<" "THEN 930
1000 LOCATE X%,Y%:PRINT B$
1010 LOCATE 0,22:PRINT SPC(40):E
F%=0:RETURN
1020 '
1030 ' Modulo control de archivo
s
1040 '
1050 '
1060 ON ERROR GOTO 1400
1070 N$=LEFT$(DT$,LEN(DT$)-1)
1080 F$=RIGHT$(DT$,1):K%=1
1090 IF ST$="O" THEN 1200
1100 IF ST$="R" THEN 1300
1110 OPEN N$ AS 1 LEN=LE%
1120 FIELD 1,LE% AS A$
1130 FOR I%=LO% TO HI%
1140 GET 1,I%
1150 ST$(K%)=A$:K%=K%+1
1160 NEXT I%
1170 CLOSE 1
1180 GOTO 1350
1190 '
1200 OPEN N$+".IND" FOR INPUT AS
 1
1210 LO=0:HI=0
1220 IF EOF(1) THEN 1270
1230 INPUT #1,A$
1240 IF MID$(A$,1,1)<>F$ THEN 12
20
1250 LO=VAL(LEFT$(RIGHT$(A$,6),3
))
1260 HI=VAL(RIGHT$(A$,3))
1270 CLOSE 1
1280 GOTO 1350
1290 '
1300 OPEN N$ AS 1 LEN=121
1310 FIELD 1,121 AS A$
1320 GET 1,SK%
1330 ST$=A$
1340 CLOSE 1
1350 ON ERROR GOTO 0
1360 RETURN
1370 '
1380 ' Error Handler de Disco
1390 '
1400 FOR I=1 TO 10
1410 LOCATE 0,23:PRINT "ERROR EN
 DISCO";
1420 BEEP
1430 FOR J=1 TO 200:NEXT
1440 LOCATE 0,23:PRINT SPC(30);
1450 FOR J=1 TO 100:NEXT
1460 NEXT I
1470 RESUME
1480 '
1490 ' Display de la ficha
1500 '
1510 LOCATE 0,6:PRINT CHR$(27);"
J"
1520 LOCATE 0,7:PRINT "Ficha";SK
%-LO+1;"de";HI-LO+1
1530 LOCATE 13,9:PRINT "ESTABLEC
IMIENTO"
1540 LOCATE 13,10:PRINT "├├├├├├├
├├├├├├├├"
1550 A$=MID$(ST$,1,30)
1560 FOR I%=30 TO 1 STEP -1
1570 IF INSTR(I%,A$," ")<>I% THE
N 1600
1580 A$=LEFT$(A$,I%-1)
1590 NEXT I%
1600 LOCATE (40-LEN(A$))/2,11:PR
INT A$
1610 LOCATE 0,14:PRINT "DOMICILI
O:"
1620 LOCATE 0,15:PRINT "├├├├├├├├
├"
1630 LOCATE 10,14:PRINT MID$(ST$
,31,30)
1640 LOCATE 0,16:PRINT "LOCALIDA
D:"
1650 LOCATE 0,17:PRINT "├├├├├├├├
├"
1660 LOCATE 10,16:PRINT MID$(ST$
,65,20)
1670 LOCATE 0,18:PRINT "PROVINCI
A:"
1680 LOCATE 0,19:PRINT "├├├├├├├├
├"
1690 LOCATE 10,18:PRINT MID$(ST$
,85,15)
1700 PRINT:PRINT
1710 IF INKEY$=CHR$(173) THEN PO
KE &HFBB1,0:END
1720 IF SK%<HI THEN PRINT "Pulse
 'S' para siguiente ficha"
1730 IF SK%>LO THEN PRINT "Pulse
 'A' para ficha anterior"
1740 PRINT "Pulse <ESC> para men
u principal";
1750 RETURN
1760 '
1770 ' Display de índice
1780 '
1790 LOCATE 0,7:PRINT CHR$(27);"
J"
1800 LOCATE 0,8
1810 FOR I%=1 TO LM%
1820 PRINT TAB(3);LEFT$(ST$(I%),
LEN(ST$(I%))-8)
1830 NEXT I%
1840 IF U1%>RH% THEN FH%=1 ELSE
FH%=0
1850 IF RL%>0 THEN FL%=1 ELSE FL
%=0
1860 LOCATE 0,18:Y%=8:I%=0
1870 PRINT "Tecla <ESC> para sal
ir"
1880 PRINT "Barra espaciadora pa
ra seleccionar"
1890 IF FH% THEN PRINT "Tecla 'S
' para siguiente pantalla"
1900 IF FL% THEN PRINT "Tecla 'A
' para pantalla anterior
1910 IF LM%>1 THEN PRINT "Utilic
e los cursores /\ y \/"
1920 LOCATE0,Y%:PRINT B$(I%)
1930 A$=INKEY$
1940 IF LOC(2) THEN GOSUB 2060
1950 T%=T%+1:IF T%=5 THEN T%=0:I
%=I% XOR 1
1960 IF A$=CHR$(31) AND Y%-7<LM%
 THEN LOCATE 0,Y%:PRINT "    ":Y%=
Y%+1
1970 IF A$=CHR$(30) AND Y%-7>1 T
HEN LOCATE 0,Y%:PRINT "    ":Y%=Y%
-1
1980 IF (A$="A" OR A$="a") AND F
L% THEN SG%=3:RETURN
1990 IF (A$="S" OR A$="s") AND F
H% THEN SG%=4:RETURN
2000 IF A$=" " THEN SG%=1:LM%=Y%
-7:ST$=ST$(LM%):RETURN
2010 IF A$=CHR$(27) THEN SG%=2:R
ETURN
2020 GOTO 1920
2030 '
2040 'Modulo control de comunica
ciones
2050 '
2060 ON ERROR GOTO 2520
2070 LOCATE 15,7:PRINT"COMUNICAC
ION CON TERMINAL";
2080 T1%=SK%:T2%=LE%:T3%=HI%:T4%
=LO%:T5%= K%:T6%= I%:T1$=ST$:T2$=
 A$:T3$= B$:T1=LO:T2=HI
2090 FOR I%=1 TO HI%-LO%
2100 T1$(I%)=ST$(I%)
2110 NEXT I%
2120 INPUT #2,A$
2130 IF LEFT$(A$,5)<>"UUUUU" THE
N 2410
2140 IF RIGHT$(A$,1)="O" THEN 22
60
2150 IF RIGHT$(A$,1)="R" THEN 23
40
2160 INPUT #2,DT$:INPUT #2,LE%:I
NPUT #2,LO%:INPUT #2,HI%
2170 ST$="I"
2180 GOSUB 1050
2190 PRINT #2,"OK"
2200 ON ERROR GOTO 2520
2210 FOR I%=1 TO K%-1
2220 PRINT #2,ST$(I%)
2230 NEXT I%
2240 GOTO 2410
2250 '
2260 INPUT #2,DT$
2270 ST$="O"
2280 GOSUB 1050
2290 PRINT #2,"OK"
2300 ON ERROR GOTO 2520
2310 PRINT #2,LO:PRINT #2,HI
```

```
2320 GOTO 2410
2330 '
2340 INPUT #2,DT$:INPUT #2,SK%
2350 ST$="R"
2360 GOSUB 1050
2370 PRINT #2,"OK"
2380 ON ERROR GOTO 2520
2390 PRINT #2;ST$
2400 '
2410 ON ERROR GOTO 0
2420 SK%=T1%:LE%=T2%:HI%=T3%:LO%
=T4%: K%=T5%:ST$=T1$: A$=T2$: B$=
T3$:LO=T1:HI=T2
2430 FOR I%=1 TO HI%-LO%
2440 ST$(I%)=T1$(I%)
2450 NEXT I%:I%=0
2460 LOCATE 15,7:PRINT SPC(25);
2470 RETURN
2480 '
2490 '
2500 ' Error handler de rs232
2510 '
2520 IF ERR=19 THEN RESUME
2530 STOP
```

Listado del programa de la computadora terminal

```
10 POKE &HFBB1,1
20 CLEAR 5000
30 CALL COMINI("8n1",2400,2400)
40 MAXFILES=2:DIM ST$(100)
50 OPEN"COMO:" AS 2
60 SCREENO:WIDTH40:KEYOFF
70 COLOR 15,1,1
80 PRINT "   ********************
**************
90 PRINT "   *
          *
100 PRINT "   *  ESTABLECIMIENTO
S USUARIOS   *
110 PRINT "   * DE LA COMPUTADOR
A TALENT-MSX *
120 PRINT "   *
          *
130 PRINT "   ********************
***************
140 PRINT:PRINT
150 PRINT "1) Por Nombre
160 PRINT "2) Por Provincia
170 PRINT "3) Por Localidad
180 PRINT:PRINT
190 PRINT "Ingrese su opción de
búsqueda (1 a 3)"
200 X%=39:Y%=13:B$(0)="   "+CHR$(
29)+CHR$(29):B$(1)="->"+CHR$(29)+
CHR$(29)
210 EF%=0:GOSUB 900
220 IF B$<"1" OR B$>"3" THEN BEE
P:GOTO 210
230 ON VAL(B$) GOSUB 830,690,760
240 '
250 ' Rutina de ingreso principa
l
260 '
270 LOCATE 0,17
280 PRINT "Ingrese la primera le
tra
290 PRINT "del ";MG$;" a buscar"
300 X%=LEN(MG$)+15:Y%=18
310 EF%=1:GOSUB 900
320 IF EF% THEN 60
330 B$=CHR$(ASC(B$)AND &B1101111
1)
340 IF B$>"Z" OR B$<"A" THEN 310
350 ST$="O":DT$=DS$+B$:GOSUB 103
0
360 IF HI=0 THEN FOR I=1 TO 5:LO
CATE 0,21:PRINT "No existe ";MG$;
" en archivo":PRINT" con la inici
al ";CHR$(22);B$;CHR$(22):FOR J=1
 TO 100:NEXT:BEEP:LOCATE 0,21:PRI
NT SPC(39):PRINT SPC(20):FOR J=1
TO 100:NEXT:NEXT:GOTO 270
370 U1%=HI-LO+1:RL%=0
380 IF RL%+9>U1% THEN RH%=U1%:LM
%=U1%-RL%:GOTO 400
390 LM%=9:RH%=RL%+9
400 LO%=LO+RL%:HI%=LO+RH%
410 ST$="I":DT$=DS$+".":GOSUB 10
30
420 GOSUB 1750
430 ON SG% GOTO 470,60,650,610
440 '
450 ' Se seleccionó un item
460 '
470 '
480 LO=VAL(MID$(ST$,LE%-7,3))
490 HI=VAL(MID$(ST$,LE%-4,3))
500 SK%=LO
510 ST$="R":DT$=DS$+".TXT.":GOSU
B 1030
520 GOSUB 1470
530 A$=INKEY$
540 IF (A$="S" OR A$="s") AND SK
%<HI THEN SK%=SK%+1:GOTO 510
550 IF (A$="A" OR A$="a") AND SK
%>LO THEN SK%=SK%-1:GOTO 510
560 IF A$=CHR$(27) THEN 60
570 GOTO 530
580 '
590 ' Siguiente pantalla de indi
ce
600 '
610 RL%=RL%+LM%:GOTO 38Ø
620 '
630 ' Pantalla anterior de indic
e
640
650 RL%=RL%-LM%:GOTO 380
660 '
670 ' Selección por provincia
680 '
690 LE%=23
700 DS$="PROV"
710 MG$="provincia"
720 RETURN
730 '
740 ' Selección por localidades
750 '
760 LE%=28
770 DS$="LOCAL"
780 MG$="localidad"
790 RETURN
800 '
810 ' Selección por nombres
820 '
830 LE%=38
840 DS$="NOMBRE"
850 MG$="establecimiento"
860 RETURN
870 '
880 ' Ingreso desde el teclado
890 '
900 A$(0)=" ":A$(1)="█":I%=0
910 IF EF% THEN LOCATE 0,22:PRIN
T"Tecla <ESC> para salir"
920 LOCATE X%,Y%:PRINT A$(I%)
930 B$=INKEY$
940 IF B$=CHR$(27) AND EF% THEN
RETURN
950 TI%=TI%+1
960 IF TI%=10 THEN TI%=0:I%=I% X
OR 1
970 IF B$="" OR B$<" "THEN 920
980 LOCATE X%,Y%:PRINT B$
990 LOCATE 0,22:PRINT SPC(40):EF
%=0:RETURN
1000 '
1010 ' Modulo control de comunic
aciones
1020 '
1030 '
1040 LOCATE 20,7:PRINT "UN MOMEN
TO POR FAVOR"
1050 ON ERROR GOTO 1420
1060 A$="UUUUU"+ST$
1070 N$=LEFT$(DT$,LEN(DT$)-1)
1080 F$=RIGHT$(DT$,1):K%=1
1090 IF ST$="O" THEN 1240
1100 IF ST$="R" THEN 1310
1110 PRINT #2,A$
1120 PRINT #2,DT$:PRINT #2,LE%:P
RINT #2,LO%:PRINT #2,HI%
1130 FOR I=1 TO 2000:IF LOC(2) T
HEN 1140 ELSE NEXT I:GOTO 1110
1140 INPUT #2,K$:IF K$<>"OK" THE
N 1130
1150 K%=1
1160 FOR I%=LO% TO HI%
1170 FOR I=1 TO 10:NEXT
1180 INPUT #2,A$
1190 ST$(K%)=A$:K%=K%+1
1200 IF ST$(K%-1)="" THEN K%=K%-
1:I%=I%-1
1210 NEXT I%
1220 GOTO 1360
1230 '
1240 PRINT #2,A$
1250 PRINT #2,DT$
1260 FOR I=1 TO 2000:IF LOC(2) T
HEN 1270 ELSE NEXT I:GOTO 1240
1270 INPUT #2,K$:IF K$<>"OK" THE
N 1260
1280 INPUT #2,LO:INPUT #2,HI
1290 GOTO 1360
1300 '
1310 PRINT #2,A$
1320 PRINT #2,DT$:PRINT #2,SK%
1330 FOR I=1 TO 2000:IF LOC(2) T
HEN 1340 ELSE NEXT I:GOTO 1310
1340 INPUT #2,K$:IF K$<>"OK" THE
N 1330
1350 INPUT #2,ST$
1360 ON ERROR GOTO 0
1370 LOCATE 20,7:PRINT SPC(20)
1380 RETURN
1390 '
1400 ' Error Handler de RS232
1410 '
1420 IF ERR=19 THEN RESUME
1430 STOP
1440 '
1450 ' Display de la ficha
1460 '
1470 LOCATE 0,6:PRINT CHR$(27);"
J"
1480 LOCATE 0,7:PRINT "Ficha";SK
%-LO+1;"de";HI-LO+1
1490 LOCATE 13,9:PRINT "ESTABLEC
IMIENTO"
1500 LOCATE 13,10:PRINT "├├├├├├├
├├├├├├├├"
1510 A$=MID$(ST$,1,30)
1520 FOR I%=30 TO 1 STEP -1
1530 IF INSTR(I%,A$," ")<>I% THE
N 1560
1540 A$=LEFT$(A$,I%-1)
1550 NEXT I%
1560 LOCATE (40-LEN(A$))/2,11:PR
INT A$
1570 LOCATE 0,14:PRINT "DOMICILI
O:"
1580 LOCATE 0,15:PRINT "├├├├├├├├
├"
1590 LOCATE 10,14:PRINT MID$(ST$
,31,30)
1600 LOCATE 0,16:PRINT "LOCALIDA
D:"
1610 LOCATE 0,17:PRINT "├├├├├├├├
├"
1620 LOCATE 10,16:PRINT MID$(ST$
,65,20)
1630 LOCATE 0,18:PRINT "PROVINCI
A:"
1640 LOCATE 0,19:PRINT "├├├├├├├├
├"
1650 LOCATE 10,18:PRINT MID$(ST$
,85,15)
1660 IF INKEY$=CHR$(173) THEN EN
D
1670 PRINT:PRINT
1680 IF SK%<HI THEN PRINT "Pulse
 'S' para siguiente ficha"
1690 IF SK%>LO THEN PRINT "Pulse
 'A' para ficha anterior"
1700 PRINT "Pulse <ESC> para men
u principal";
1710 RETURN
1720 '
1730 ' Display de indice
1740 '
1750 LOCATE 0,7:PRINT CHR$(27);"
J"
1760 LOCATE 0,8
1770 FOR I%=1 TO LM%
1780 PRINT TAB(3);LEFT$(ST$(I%),
LEN(ST$(I%))-8)
1790 NEXT I%
1800 IF U1%>RH% THEN FH%=1 ELSE
FH%=0
1810 IF RL%>0 THEN FL%=1 ELSE FL
%=0
1820 LOCATE 0,18:Y%=8:I%=0
1830 PRINT "Tecla <ESC> para sal
ir"
1840 PRINT "Barra espaciadora pa
ra seleccionar"
1850 IF FH% THEN PRINT "Tecla 'S
' para siguiente pantalla"
1860 IF FL% THEN PRINT "Tecla 'A
' para pantalla anterior
1870 IF LM%>1 THEN PRINT "Utilic
e los cursores /\ y \/"
1880 LOCATEO,Y%:PRINT B$(I%)
1890 A$=INKEY$
1900 T%=T%+1:IF T%=5 THEN T%=0:I
%=I% XOR 1
1910 IF A$=CHR$(31) AND Y%-7<LM%
 THEN LOCATE 0,Y%:PRINT "   ":Y%=
Y%+1
1920 IF A$=CHR$(30) AND Y%-7>1 T
HEN LOCATE 0,Y%:PRINT "   ":Y%=Y%
-1
1930 IF (A$="A" OR A$="a") AND F
L% THEN SG%=3:RETURN
1940 IF (A$="S" OR A$="s") AND F
H% THEN SG%=4:RETURN
1950 IF A$=" " THEN SG%=1:LM%=Y%
-7:ST$=ST$(LM%):RETURN
1960 IF A$=CHR$(27) THEN SG%=2:R
ETURN
1970 GOTO 1880
```

CONCURSO LOAD MSX

CRASH

Auspiciado por Telemática S.A., fabricante en Argentina de las computadoras personales TALENT MSX.

Cuando em medio de la oscuridad de los archivos aleatorios, el código de la máquina, los sombríos bits, y nuestro cansancio mental llegan al límite; esta página terminará por agotar el último electrón de nuestro órgano racional. CRASH es un programa pequeño, mezclado y singularmente cargado de inforamción.

INSTRUCCIONES Nº 2

Esa información codificada en forma humana, corresponde a una serie de palabras mezcladas, todas ellas asociadas a la computación. Ellas habitan en la cuadrícula efímera de nuestras pantallas.
Su disposición dentro de la cuadrícula varía en cada una de ellas, pudiéndolas encontrar escritas de abajo hacia arriba en diagonal, y en todas las combinaciones de posiciones posibles.
Quizás están bien escritas...

Con cada número de LOAD MSX, CRASH cambiará su forma, para que siempre disfrutemos de este derroche de memoria.

```
10 GOSUB 130:SCREEN 2:CLS:COLOR
15,1,1
20 OPEN "GRP:MSX" FOR OUTPUT AS#
1
30 READ A$
40 FOR F=30 TO 150 STEP 10
50 X=(F/10-3)*12+1:B$=MID$(A$,X,
12):PRESET (70,F)
60 PRINT #1,B$
70 NEXT F
80 DATA EHMASP=NROSIYY1TITESPORS
COSACXLO"[DA$RAMTEGOIRKCUKNANMARA
LIEQWDRIOMWMPMTNEIARREVOPENTN3BPP
UTRNRGV2WSAEOMD2GI1HAWKSSRISESSAK
ASXIFTDITTRHPQUOCINAI
90 PRESET (60,20):DRAW "C4R112D1
37L112U137"
99 PRESET (60,20):DRAW "C4R112D1
37L112U137"
100 PRESET (50,10):DRAW "C4R132D
157L132U157":PAINT (55,15),4:CIRC
LE (56,16),3,1:PSET (58,14):DRAW
"C1G4"
110 PRESET (52,9):DRAW "C4U2R133
D157L3":CIRCLE (176,161),3,1:PRES
ET (178,159):DRAW "C1G4"
120 GOTO 120
130 RESTORE 80
140 X=0:READ A$:FOR F=0TO143:X=X
+ASC(MID$(A$,F+1,1)):NEXTF
150 IF X<>10829 THEN CLS:PRINT "
HAY UN ERROR EN LA LINEA 80":PRIN
T:PRINT:LIST 80:END
160 RESTORE 80:RETURN
```

Incluye chequeo de errores

PREMIOS

Como todo tiene su parte buena, entre quienes descubran todas las palabras ocultas, sortearemos mensualmente 3 programas provistos por Telemática: IDEA BASE, IDEA TEXT y BASIC TUTOR. Simplemente bastará con enviar las soluciones en el mismo cupón que figura más abajo.
Pero hay quienes a pesar de sufrir los martirios de la programación, la búsqueda, y la resolución misma de CRASH, todavía poseen energía en sus células vitales como para pensar juegos de esta naturaleza. Por eso entre aquellos superenergéticos seres que propongan ideas aplicables a esta página, seleccionaremos al mejor, cada tres meses. El premio será un software de aplicación provisto por Telemática, con su manual, pudiendo optar el ganador entre el MSX LOGO, el MSX PLAN o el MSX WRITE. El cierre del certamen en este caso es el 30 de julio próximo.

Enviar este cupón a CONCURSO CRASH Paraná 720, 5º piso (I017) Capital

Respuesta: las palabras escondidas son...

..

..

Nombre y apellido:...Dirección: ....

Edad:.......................... Máquina:...

¿Qué es lo que más le gusta de Load MSX?:...

..

¿Qué es lo que menos le gusta?:...

..

¿Qué le agregaría?:..

..

EDUCACION DE AVANZADA

Los programas de Alea y Bitgame nos permiten conocer los intrincados mecanismos del cuerpo humano, temas de lógica o el mundo -a veces sucio- de las finanzas.

SISTEMA DIGESTIVO



Corresponde a la serie CUERPO HUMANO y es el segundo de la misma.

En el número anterior vimos el primero de esta serie, que trataba sobre el sistema reproductor humano.

El programa comienza pidiéndonos el nombre, en mayúsculas, que ingresaremos bajo una excelente reproducción en pantalla de las proporciones de oro del hombre que creara DA VINCI.

A continuación se nos permitirá elegir entre pasar directamente al test, revisar el programa completo, o revisar la digestión.

El programa completo muestra todo el proceso digestivo desde la masticación hasta la excreción.

Gráficos de gran calidad sobre el hombre y sus órganos demuestran la buena aptitud de los programadores.

En cuanto a la estructura general del programa, el diseño está basado en la antigua fórmula -también utilizada en libros de texto- de mostrar el tema en general y luego pasar a una evaluación.

La participación del alumno o usuario en el tema se limita a leer y retener en la memoria las imágenes. A lo sumo deberá pulsar alguna tecla para pasar de pantalla.

Por poseer sólo el menú que nombramos al principio, una vez comenzada la explicación, no se podrá detener ni pasar a otro tema más alejado sin que el programa haya mostrado todo los temas.

Este mismo método se utiliza para la evaluación, con buenos resultados, dado que no podremos trampear a la computadora.

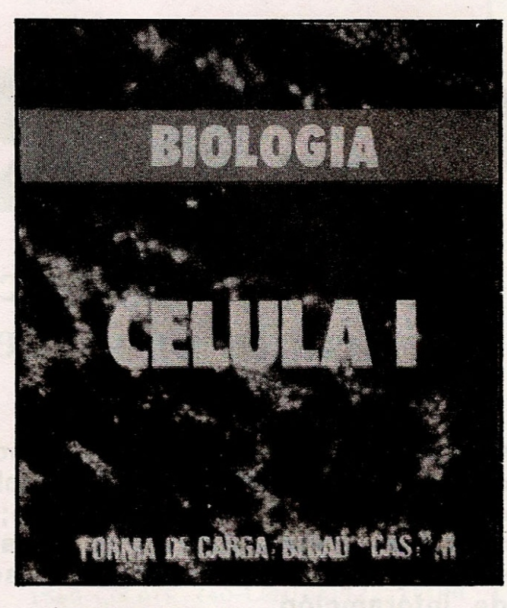
Como última exposición de todo el sistema digestivo, al finalizar el programa se presenta un pequeño gráfico que muestra el proceso de digestión completo, desde la masticación hasta que el bolo alimenticio se transforma en heces.

El gráfico que posee movimiento (el de la masticación, etcétera) nos hace deducir que el proceso de digestión finaliza en el estómago, pues cuando el pequeño bolo llega a este órgano, el programa vuelve a mostrar la pantalla inicial, pidiéndonos el nombre nuevamente.

Cabe recalcar que este soft funciona perfectamente tanto en la TOSHIBA HX-20 como en la TALENT DPC-200.

Este soft posee una muy buena calidad gráfica, y es una excelente opción como suplente de un docente, más aún si éste posee una clase de revoltosos. (BITGAME-SYSTEMAC)

CELULA I



Correspondiente a la serie de BIOLOGIA, éste es el primero de la misma.

Con idéntica filosofía que el anterior, el programa es de enseñanza y evaluación. Lo caracterizan muy buenos gráficos y, como siempre, presenta el texto explicativo en el costado derecho de la pantalla.

Esta primera parte del tema analiza y enseña la estructura de una célula general. Ve cada uno de sus componentes, comenzando por la membrana plasmática y su estructura íntima, pasando por el hialoplasma, el retículo endoplasmático, su corte transversal y ubicación en la célula, los ribosomas y su asociación al retículo endoplasmático, las subunidades, y formación de polisomas.

Con el uso de este magnífico método continua siempre explicando y demostrando graficamente lo explicado.

Pero aquí no termina la cuestión, pues la explicación pasa también por el aparato de Golgi, la mitocondria y su corte longitudinal, las vacuolas, los lisosomas, el núcleo, la membrana nuclear, el nucleolo, el jugo nuclear o carioplasma y la cromatina, hasta llegar al centrosoma.

Acto seguido se pasará automáticamente al test que, al igual que el anterior, no podrá supenderse, lo que también ocurre con la explicación.

El test de conocimiento consta de una evaluación del tipo múltiple choice con 20 segundos de tiempo por cada pregunta, y tres posibles respuestas también por cada una.

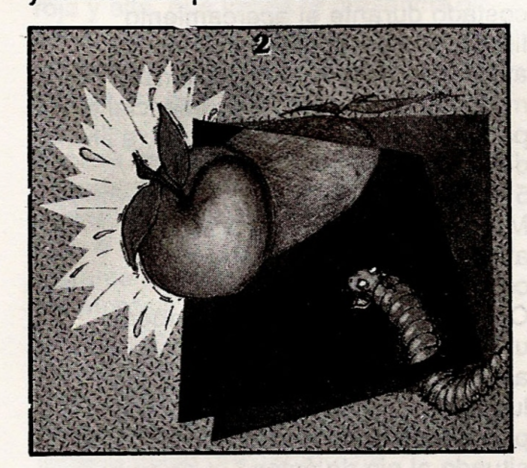
La puntación se mostrará con una cara blanca o roja según sea correcta o no la respuesta que le dimos, y finalmente se promediarán los valores obtenidos a lo largo de las diez preguntas, presentados por un sprite con forma de marciano.

Al igual que el anterior, este desarrollo será de excelente utilidad en los colegios que necesiten docentes estrictos de biología, en particular sobre el tema células, y que además hagan buenos gráficos. (BITGAME-SYSTEMAC)

MANZANAS Y GUSANOS

Es el segundo desarrollo de la serie

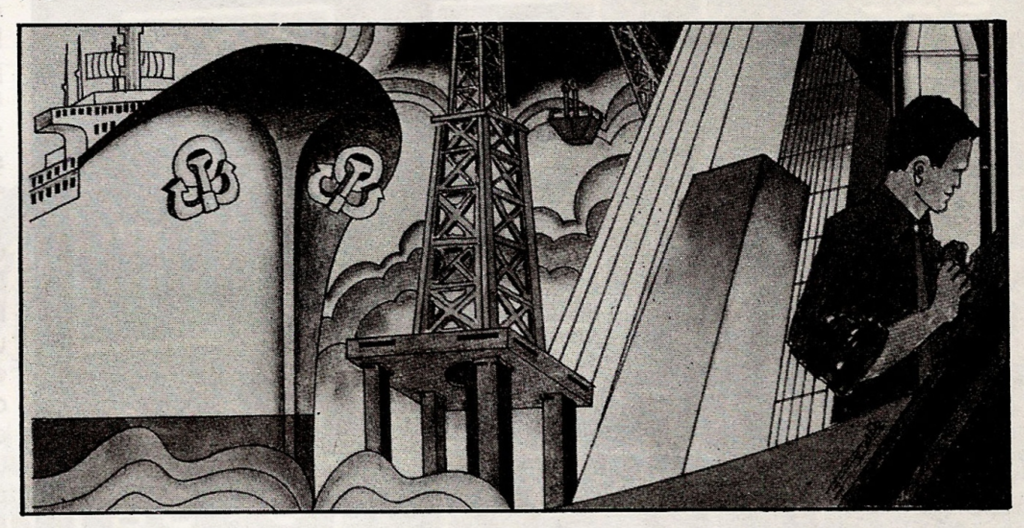
LOGICOLOR que, como dijimos en la nota anterior, es la dedicada a la lógica proposicional. En este nuevo programa el subtema son "Los operadores lógicos".
Este excelente producto de Alea, especialmente recomendado para niños entre los 12 y los 2000 años, es acompañado por un manual con gráficos en colores de 36 páginas.
Se podrá elegir una de las opciones: Manzanas, Torres, Globos y Anforas, y todas ellas poseen una extensa



explicación en el manual.
La diferencia entre las mismas radica en la aplicación de los distintos operadores: AND, OR, NAND y NOR.
Con gran diseño, distintos menúes y una, por demás, buena calidad gráfica y sonora, este programa podrá inclusive utilizarse como entretenimiento. Esto es posible gracias a que su desarrollo es totalmente ameno y entretenido. Se ha logrado un efecto realmente atrapante gracias a la buena combinación entre el desarrollo del mismo, sus ilustraciones y su música, ubicadas, como era de esperarse, en el momento justo.
El manual de manzanas y gusanos incluye ejercicios y ejemplos de aplicación, que lo hacen (igual que al programa), también interactivo con el usuario. En suma, es una original y divertida forma de aprender y entretenerse. (ALEA-SYSTEMAC)

INVIERTE Y GANA

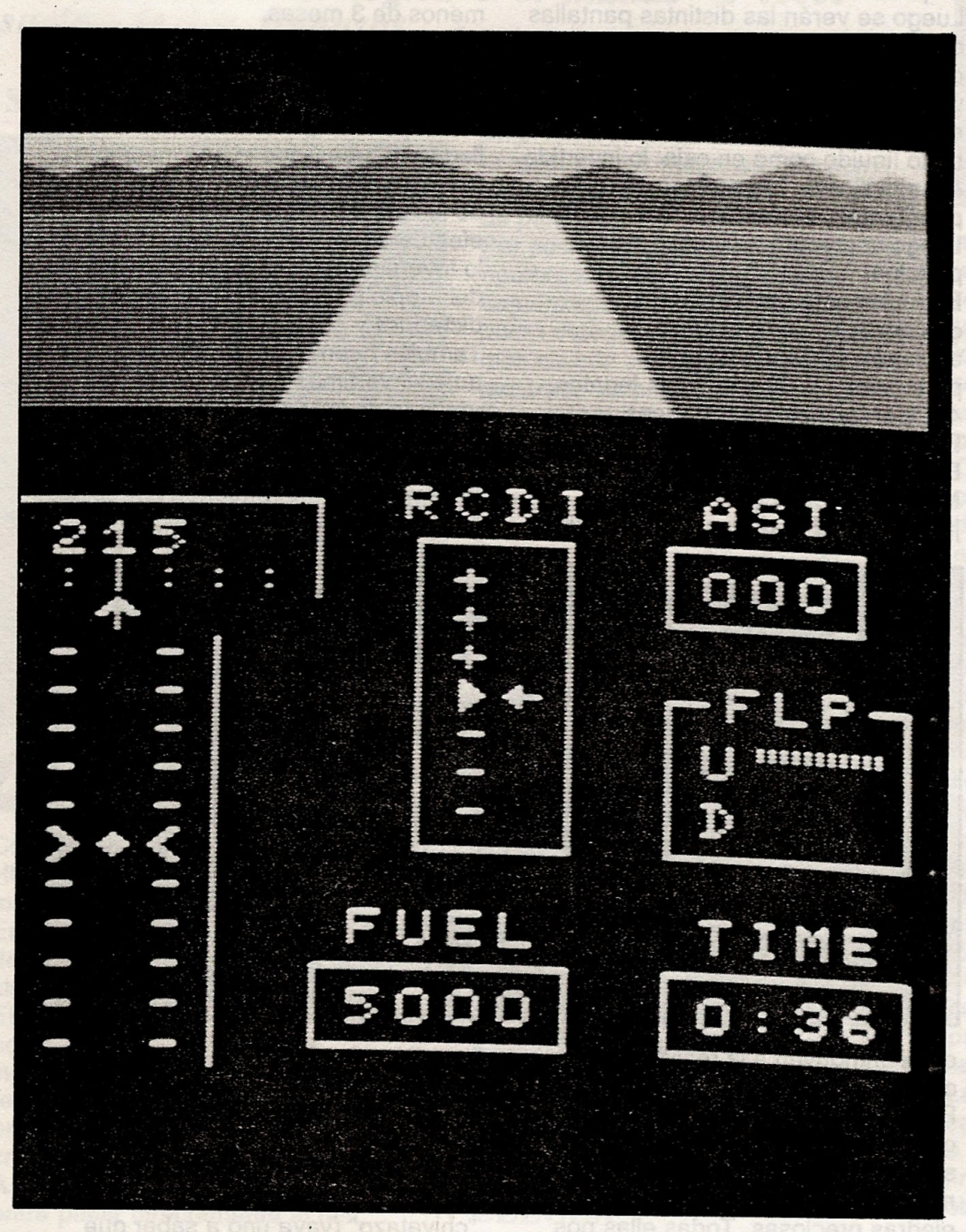
Más que educativo, es de entretenimiento, y atrapará a todos aquellos entusiastas que gustan de las actividades comerciales (aunque más no sea en la pantalla de un televisor).
Pero para ver qué es lo que ofrece veamos lo que el manual del juego nos dice: "¿Quién no se ha sentido atraído alguna vez por las cotizaciones de la Bolsa que aparecen en las secciones de economía de los periódicos? ¿Cuántas veces hemos deseado poder introducirnos en el misterioso mundo de las finanzas?
¿Qué significan los términos acción, entero, dividendo, cartera de valores, etcétera?"
Esto es exactamente lo que nos presenta este entretenimiento realista.
El juego, del que pueden participar hasta cuatro jugadores, comienza pidiéndonos el nombre de las empresas participantes.
Luego se verán las distintas pantallas que contienen los datos de cada una de ellas; entre estos figuraran los valores que poseemos en acciones, el capital social, el capital disponible tanto líquido como en caja, lo invertido e inmovilizado, los préstamos pendientes, etcétera.
Luego aparecerá un jugoso menú principal.
Este presenta las siguientes opciones: 1) Compra/venta de acciones, 2) Obtención de préstamos, 3) Operaciones legales, 4) Operaciones subterráneas, y 5) Pasar turno de juego.
El juego es por demás entretenido. Más aún si participan varios jugadores. Una de las características



que contribuyen a la realidad que ofrece el mismo son las operaciones. Por ejemplo, las operaciones legales que podremos efectuar con sociedades industriales, bolsa de metales, certificados de depósito o piedras preciosas. Todas ellas nos ofrecen porcentajes no mayores al 50% de ganancia sobre lo invertido, pero no existe riesgo de perder nada pues lo mínimo a ganar estará flotando no menos que al 10% de lo invertido.
En todo este tipo de operaciones debe acreditarse un monto mínimo bastante accesible para cualquier jugador, salvo que esté en las "diez de última".
Pero algo que nos sorprendió son las operaciones "subterráneas", como el tráfico de armas, elecciones fraudulentas, el contrabando o tráfico de drogas, para lo cual tenemos que convertirnos en delincuentes.
Las características que hacen más atractivas estas sucias inversiones con respecto a las legales, son varias.
Una, por ejemplo, la de poder efectuar una inversión y que ésta rinda frutos o no en el momento, mientras que con las legales habría que esperar no menos de 3 meses.
Otro atractivo es que los valores a ganar pueden oscilar como máximo alrededor de un 400% de lo invertido.
Por supuesto que también podremos llegar a perder todo lo que invertimos.
Por ejemplo, invertimos en un fraude de las elecciones que iban a efectuarse en algún país, y perdemos lo invertido pues las fuerzas militares del propio país instauraron una dictadura y chau platita.
También ocurrió que el candidato en quien invertimos no pudo sacar la mayoría de los votos porque algo falló en el fraude de las urnas.
La otra gran diferencia es que la inversión mínima requerida por estas "empresas underground" es muy superior a la mínima de las legales.
Según nos contó la computadora cuando quisimos participar modestamente del tráfico de drogas, nuestra mercadería fue confiscada por la policía por culpa de un "chivatazo" (vaya uno a saber qué quiere decir, pero intuimos que hubo algún soplón). El asunto es que decidimos, a partir de esto, continuar haciendo revistas, que es lo que mejor nos sale, pues para ser malo también hay que tener suficiente dinero.
Es uno de los mejores entretenimientos que hemos visto de esta naturaleza. Tiene el gusto de lo razonable y la emoción de lo imprevisto. (DIMENSION NEW-IDEALOGIC-SYSTEMAC)

MSX BOEING 737

Dada la gran cantidad de lectores que desea tener las instrucciones del FLIGHT PATH 737, reproducimos a continuación las que acompañan a dicho programa.



Cabe recordar que éste es uno de los mejores simuladores de vuelo que hemos visto en la generalidad de las máquinas.
Las instrucciones que brindamos a continuación abarcan cada una de las posibilidades que ofrece este excelente programa.

1.FIRST SOLO:
Montaña a 5000 pies , pista de aterrizaje a 3 millas.

2.STUNT PILOT:
Montañas a 6000 pies , pista de aterrizaje a 3 millas y un incendio en el motor.
Presione "E" para poner en funcionamiento el extintor de fuego antes de perder demasiada energía.

3.PART TIME PILOT:
Montañas a 7000 pies, pista de aterrizaje a 2,5 millas y se requiere un aterrizaje muy suave.

4.EXPERIENCED:
Montañas a 8000 pies, pista de aterrizaje a 2 millas y viento de costado durante el acercamiento final. Espere a que el rumbo de su avión cambie durante las últimas millas. El presionar "R" es esencial a partir de este nivel en adelante, a fin de poder detenerse a tiempo.

5.PROFESSIONAL:
Montañas a 9000 pies, pista de aterrizaje a 1,8 millas, vientos de costado e incendios.
Como piloto de este avión, deberá usted efectuar el despegue desde un aeropuerto rodeado de montañas, y luego de haberlas pasado, deberá prepararse para aterrizar en un valle situado al pie de éstas.
Cuando esté preparado se le pedirá que seleccione un nivel de experiencia de vuelo que varía entre: Primer vuelo a solas, y piloto de pruebas.
Comience usted con "primer vuelo a solas", nivel en el cual las montañas son bajas y no ocurren incendios en sus motores ni debe soportar vientos de costado u otros peligros.

CARRETEO PARA EL DESPEGUE:
Presione F1 y empezará a carretear a una velocidad de 20 nudos. Controle el rumbo de pista de aterrizaje (R.H), y conduzca su avión hacia ella hasta situarlo frente a la misma de manera tal que la pista quedará enfrente del parabrisas de la cabina del piloto.
Coloque los flaps abajo presionando "V" para el despegue y aumente la velocidad hasta por lo menos 180 nudos, pero no a más de 200 nudos, ya que podría dañar los flaps.

DESPEGUE Y ASCENSO:
Tire de la palanca de gobierno del avión y el mismo procederá a despegar. Cuando se halle por encima de los 300 pies, puede entonces replegar el tren de aterrizaje "A" y los flaps "F". Siempre que se retrae el tren de aterrizaje
de un avión, la velocidad aumenta 5 nudos, por lo que deberá tener cuidado de no exceder, a esta altura, la velocidad máxima permitida cuando los flaps están aún replegados (200 nudos).
Tenga en cuenta que al hallarse los flaps replegados, hay un nuevo

mínimo de velocidad mínima (180 nudos), para evitar que se atasque el motor, por lo que no puede permitir que el avión baje de esta velocidad, o de lo contrario los separarán.

ASCENSO:
Una vez replegados el tren de aterrizaje y los flaps, puede usted incrementar la velocidad y ascender hasta por lo menos 1A, altura de las montañas que figuraban en el nivel seleccionado. Una luz de advertencia roja y alta, que indica la presencia de tierra, emitirá destellos a medida que usted se acerque a las montañas, y se tornará de color rojo constante una vez que se halle fuera de peligro por encima de las mismas. Cuando la luz se apague podrá comenzar el descenso para el aterrizaje.

EN VUELO:
Durante su corto vuelo por encima de las montañas, (R.H.: rumbo de pista de aterrizaje) emitirá destellos intermitentes indicándole cuál es su nueva pista para el aterrizaje (son diferentes para cada vuelo, por lo que deberá usted prestar mucha atención).

DESCENSO:
Mientras esté apagada la luz roja de advertencia que indicaba la presencia de tierra , a 5 millas del punto de aterrizaje, presione la palanca de gobierno del avión para descender hacia la pista.
La velocidad aumentará al picar en descenso, de manera que mantega esto bajo control.

ACERCAMIENTO A TIERRA:
A 10 millas del punto de aterrizaje, aparecerá una luz. Si es blanca, usted está demasiado alto para aterrizar, si es roja, está demasiado bajo, y si es verde, su posición es más o menos correcta. Deberá desplegar los flaps y el tren de aterrizaje a una altura superior a los 300 pies, observando nuevamente la velocidad máxima y mínima para la operación de los mismos.
No olvide que al bajar el tren de aterrizaje, la velocidad disminuirá 20 nudos.

ATERRIZAJE:
Mantega la velocidad entre 160 y 170 nudos, y cuando la distancia indique 0 (no antes), haga descender el avión a la altitud 0.
Tan pronto como vea altitud 0, tire de la palanca de gobierno del avión para volar a nivel y habrá aterrizado.
Presione "R" para producir un empuje en dirección contraria a la del avión y presione F4 rápidamente para reducir la velocidad a menos de 20 nudos.
Debe detenerse antes del final de la pista, cuya distancia (indicada por medio de distancia negativa), le habrá sido señalada a usted al seleccionar el nivel de habilidad.
Si comete algún error en el manejo, se le dirá cuál ha sido el mismo. Al aterrizar correctamente se le otorgarán puntos y se le aconsejará proceder al siguiente nivel.
El combustible con que cuenta el avión es suficiente para intentar un solo aterrizaje en cada vuelo.
Cuanto más alto sea el nivel seleccionado se deberá ascender más rápido. Utilice el indicador de velocidad de ascenso (Rate of Climb), y la mejor velocidad de ascenso (420 nudos), a fin de pasar por encima de las montañas sin correr ningún peligro.
Las teclas de función que vemos a continuación incrementan o disminuyen la velocidad en las unidades de velocidad correspondientes.
F1.....+ 20 nudos
F2......+ 10 nudos
F3..... .- 10 nudos
F4...... - 20 nudos

EL ARTE DE COPIAR

Muchos somos los que sufrimos por la triste realidad de tener que trabajar con casete,(y aunque tengamos un drive, forzosamente debemos hacerlo con programas que sólo se consiguen en casete). Para nuestro alivio aquí veremos dos programas que harán las delicias de muchos.

De casete a disco

El primero de los programas que ocupa el listado 1 y la figura 1 consta, como vemos, de dos partes. Una pequeña en código de máquina y otra más larga en BASIC.
Este nos servirá para tomar programas que se encuentren en código de máquina y almacenados en casete. El mismo nos dará la dirección de inicialización del mismo, la de finalización y la de ejecucción.
Así, con estos tres valores podremos cargar dicho programa con BLOAD "cas:" obviando la "R" para que no se ejecute y luego grabarlo con BSAVE tanto en disco como en casete, con los parámetros que éste nos fijara.
Bastará con copiar el listado 1 y grabarlo en disco, para luego, por medio de pokes, grabar en memoria los valores que se mencionan en la figura 1. Por ejemplo, para cargar el valor deberemos dar entrada al siguiente poke: **POKE &HD000,&HCD**, y así sucesivamente.
Hecho esto grabaremos este pequeño código de máquina en disco con la siguiente instrucción: BSAVE "DISK.ASM",&HD00,&HD016.
Este programa también nos dirá qué clase de archivo es el que estamos leyendo, si ASCII, BASIC o ASSEMBLER, y su nombre, aparte de los datos que nombráramos al comienzo.
Si el programa leído no está hecho en código de máquina, los valores asociados a la longitud, etcétera, no tendrán significado alguno.
Notemos que este software es especialmente útil para pasar programas de código de máquina a disco, aunque también sirve para hacer copias en casete de los programas Assembler que queramos.
Desgraciadamente éste no funcionará si el programa está protegido con el borrado de su encabezamiento, pues es exactamente eso lo que lee para



darnos la preciada información.
Una vez que hayamos copiado ambos listados y los hayamos pasado a disco, podremos ejecutar la parte en BASIC que cargará sola la parte Assembler llamada DISK.ASM (línea 10). Sigamos sus instrucciones cuidadosamente.
Si no poseemos una disquetera, podremos utilizar las facilidades de este programa desde casete, cambiando la línea 10 del listado 1 por BLOAD"CAS:SET" y, luego de haber pokeado la figura 1 en memoria, grabándola en casete con BSAVE "CAS:SET",&HD00,&HD016.
O mejor utilicemos el siguiente programa.

De casete a casete

El listado de la figura 2, que está enteramente hecho en código de máquina, deberá copiarse "tristemente" por medio de pokes, o habrá que hacer un programa para cargarlo en un área distinta de aquella en la que debe estar para luego, cuando se carge, usar el offset o corrimiento, para dejarlo en la posición adecuada (32768 es el comienzo).
Esto se debe a que el área donde se carga este porgrama es la misma que destina el sistema operativo para un programa BASIC. De todos modos, para aquellos que no se den maña para realizar un cargador adecuado, les queda la posibilidad de copiar uno a uno con pokes a partir de la posición 32768, los valores de la figura 2. Los que hagan esto, ni se les ocurra hacer un LIST y mucho menos un NEW, pues peligrará la vida de lo que hayamos copiado.
Es para facilitar la tarea de estos últimos que mandamos la lista en sus valores decimales.
El programa en cuestión nos mostrará un menú de opciones que nos permitirá conectar y desconectar el motor de nuestro grabador, buscar un programa de cualquier clase y copiarlo (si lo deseamos), o simplemente copiarlo, despreocupándonos de lo que se trate.
Este tampoco será capaz de leer los programas que no poseen cabecera, pero los mostrará como error de carga.
Todos los demás los copiará sin más aviso, y nos podremos desentender por completo de cómo debe hacerse esto.
Las copias sólo se efectuarán de casete a casete.
Si nos hemos tomado el trabajo de pokearlo, podremos grabarlo en casete con BSAVE "CAS:AFANO",32768,34303,32768.
Para almacenarlo en disco usaremos la misma instrucción y parámetros pero debemos obviar el "CAS:".

Figura 1

```
D000=CD D001=E1 D002=00
D003=21 D004=00 D005=D1
D006=06 D007=10 D008=C5
D009=E5 D00A=CD D00B=E4
D00C=00 D00D=E1 D00E=C1
D00F=77 D010=23 D011=10
D012=F5 D013=CD D014=E7
D015=00 D016=C9
```

Listado 1

```
10 BLOAD"DISK.ASM"
20 PRINT"vuelva a poner run"
30 CLEAR 100,&HD000
40 DELETE 10-40
50 SCREENO
60 PRINT"PONGA A FUNCIONAR EL CA
SSETTE "
70 DEF USR =&HD000
80 B=USR(0)
90 IF PEEK(&HD100)=&HD0 THEN PRI
NT"PROGRAMA EN LENGUAJE DE MAQUIN
A"
100 IF PEEK(&HD100)=&HD3 THEN PR
INT"PROGRAMA EN BASIC":END
110 IF PEEK(&HD100)=&HEA THEN PR
INT"ARCHIVO  EN ASCII":END
120 PRINT"NOMBRE"
130 FORA=&HD10ATO&HD10F:PRINTCHR
$(PEEK(A));:NEXT:PRINT
140 B=USR(0)
150 A=&HD100
160 PRINT"DIRECCION DE COMIENZO"
170 PRINTPEEK(A)+PEEK(A+1)*256
180 PRINT"DIRECCION DE FINALIZAC
ION"
190 PRINTPEEK(A+2)+PEEK(A+3)*256
200 PRINT"DIRECCION DE EJECUCION
"
210 PRINTPEEK(A+4)+PEEK(A+5)*256
```

Figura 2

Dirección	Contenidos															
32768 =	237	115	201	133	62	0	167	205	195	0	33	1	1	205	198	0
32784 =	33	79	131	205	120	102	205	159	0	245	62	0	167	205	195	0
32800 =	241	254	49	202	97	128	254	50	202	107	128	254	51	202	192	130
32816 =	254	52	40	5	205	192	0	24	203	33	3	132	205	120	102	205
32832 =	159	0	254	83	40	18	254	115	40	14	254	78	40	182	254	110
32848 =	40	178	205	192	0	40	232	201	62	0	167	205	195	0	195	0
32864 =	0	33	4	128	229	62	255	205	243	0	201	33	21	132	205	120
32880 =	102	205	86	1	205	159	0	254	70	202	4	128	254	102	202	4
32896 =	128	33	91	132	205	120	102	205	86	1	205	159	0	254	13	32
32912 =	246	33	126	132	205	120	102	205	223	128	33	137	132	205	120	102
32928 =	205	86	1	205	159	0	254	13	32	246	33	182	132	205	120	102
32944 =	205	237	129	33	193	132	205	120	102	205	86	1	205	159	0	254
32960 =	83	40	215	254	115	40	211	254	110	202	215	128	254	78	202	215
32976 =	128	205	192	0	195	185	128	62	0	167	205	195	0	24	140	205
32992 =	180	130	243	205	225	0	218	58	131	33	85	133	6	16	205	129
33008 =	129	205	231	0	251	33	105	133	205	120	102	33	95	133	205	120
33024 =	102	33	116	133	205	120	102	58	85	133	254	211	40	14	254	234
33040 =	40	16	254	208	40	17	33	161	133	195	44	129	33	125	133	195
33056 =	185	129	33	133	133	24	106	33	141	133	24	15	205	120	102	205
33072 =	192	0	205	159	0	225	33	107	128	229	201	205	120	102	243	205
33088 =	225	0	218	58	131	33	205	133	6	6	205	129	129	237	91	205
33104 =	133	42	207	133	167	237	82	229	193	3	33	211	133	205	101	129
33120 =	205	231	0	251	201	197	229	243	205	228	0	218	58	131	254	26
33136 =	32	3	50	204	133	225	119	35	193	11	120	177	32	231	54	255
33152 =	201	197	229	243	205	228	0	218	58	131	225	119	35	193	16	241
33168 =	201	205	120	102	62	0	50	204	133	33	205	133	229	243	205	225
33184 =	0	218	58	131	1	0	1	225	205	101	129	58	204	133	254	26
33200 =	32	234	54	255	205	231	0	251	201	205	120	102	62	0	50	203
33216 =	133	243	205	225	0	218	58	131	33	205	133	229	205	228	0	218
33232 =	58	131	225	119	35	254	0	40	7	62	0	50	203	133	24	235
33248 =	58	203	133	60	254	10	32	243	205	231	0	251	201	62	255	243
33264 =	205	234	0	218	58	131	33	85	133	1	16	0	205	157	130	205
33280 =	240	0	58	85	133	254	208	40	12	254	234	40	43	254	211	202
33296 =	93	130	195	58	131	62	0	205	234	0	218	58	131	237	91	205
33312 =	133	42	207	133	167	237	82	17	7	0	25	229	193	33	205	133
33328 =	205	157	130	205	240	0	251	201	62	0	50	204	133	33	205	133
33344 =	229	243	62	0	205	234	0	218	58	131	1	0	1	225	205	157
33360 =	130	58	204	133	254	26	32	232	205	240	0	251	201	62	0	50
33376 =	203	133	205	240	0	218	58	131	33	205	133	1	0	0	126	35
33392 =	3	254	0	40	7	62	0	50	203	133	24	242	58	203	133	60
33408 =	50	203	133	254	10	32	231	62	0	243	197	205	234	0	218	58
33424 =	131	193	33	205	133	205	157	130	205	240	0	251	201	197	229	126
33440 =	254	26	50	204	133	205	237	0	218	58	131	225	35	193	11	120
33456 =	177	32	234	201	33	85	133	6	20	62	0	119	35	16	250	201
33472 =	33	231	132	205	120	102	205	86	1	205	159	0	254	70	202	4
33488 =	128	254	102	202	4	128	33	91	132	205	120	102	205	159	0	254
33504 =	13	32	249	33	126	132	205	120	102	205	223	128	33	56	133	205
33520 =	120	102	205	86	1	205	159	0	254	83	40	4	254	115	32	214
33536 =	33	137	132	205	120	102	205	86	1	205	159	0	254	13	32	249
33552 =	33	182	132	205	120	102	205	237	129	33	193	132	205	120	102	205
33568 =	86	1	205	159	0	254	83	40	215	254	115	40	211	254	78	40
33584 =	143	254	110	40	139	205	192	0	24	232	33	179	133	205	120	102
33600 =	205	231	0	237	123	201	133	251	205	159	0	195	4	128	0	68
33616 =	32	85	32	80	32	76	32	73	32	67	32	65	32	83	32	83
33632 =	32	69	32	84	32	84	32	69	13	10	10	10	67	79	80	73
33648 =	65	68	79	82	32	67	65	83	83	69	84	84	69	45	67	65
33664 =	83	83	69	84	84	69	10	13	10	10	10	79	80	67	73	79
33680 =	78	69	83	58	10	10	10	13	32	32	32	32	60	49	62	32
33696 =	77	79	84	79	82	10	13	32	32	32	32	60	50	62	32	67
33712 =	79	80	73	65	10	13	32	32	32	32	60	51	62	32	66	85
33728 =	83	67	65	32	89	32	67	79	80	73	65	32	10	13	32	32
33744 =	32	32	60	52	62	32	70	73	78	65	76	73	90	65	82	10

33760 =	13	10	10	10	10	10	80	85	76	83	65	82	32	69	76	32
33776 =	78	85	77	69	82	79	32	68	69	32	79	80	67	73	79	78
33792 =	10	13	0	69	83	84	65	32	83	69	71	85	82	79	32	40
33808 =	83	47	78	41	0	79	80	67	73	79	78	58	32	67	79	80
33824 =	73	65	13	10	10	10	10	10	60	70	62	32	80	65	82	65
33840 =	32	70	73	78	65	76	73	90	65	82	13	10	10	60	79	84
33856 =	82	65	32	84	69	67	76	65	62	32	80	65	82	65	32	67
33872 =	79	77	69	78	90	65	82	13	10	10	0	80	82	69	80	65
33888 =	82	69	32	71	82	65	66	65	68	79	82	32	89	32	80	85
33904 =	76	83	69	32	45	69	78	84	69	82	45	13	10	0	67	65
33920 =	82	71	65	78	68	79	13	10	0	80	82	69	80	65	82	69
33936 =	32	67	65	83	83	69	84	84	69	32	68	69	83	84	73	78
33952 =	79	32	89	32	13	10	80	85	76	83	69	32	60	69	78	84
33968 =	69	82	62	10	13	0	67	79	80	73	65	78	68	79	10	13
33984 =	0	79	84	82	65	32	67	79	80	73	65	32	68	69	76	32
34000 =	77	73	83	77	79	32	80	82	79	71	82	65	77	65	32	40
34016 =	83	47	78	41	13	10	0	79	80	67	73	79	78	58	32	66
34032 =	85	83	81	85	69	68	65	32	89	32	67	79	80	73	65	13
34048 =	10	10	10	10	10	60	70	62	32	80	65	82	65	32	70	73
34064 =	78	65	76	73	90	65	82	13	10	10	60	79	84	82	65	32
34080 =	84	69	67	76	65	62	32	80	65	82	65	32	67	79	77	69
34096 =	78	90	65	82	13	10	10	0	67	79	80	73	65	32	69	83
34112 =	84	69	32	80	82	79	71	82	65	77	65	32	40	83	47	78
34128 =	41	32	10	13	0	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
34144 =	32	32	32	32	32	32	32	32	32	80	82	79	71	82	65	77
34160 =	65	58	32	0	10	13	84	73	80	79	58	32	0	66	65	83
34176 =	73	67	13	10	0	65	83	67	73	73	13	10	0	67	79	68
34192 =	73	71	79	32	68	69	32	77	65	81	85	73	78	65	13	10
34208 =	0	72	65	32	72	65	66	73	68	79	32	69	82	82	79	82
34224 =	10	13	0	79	80	69	82	65	67	73	79	78	32	67	65	78
34240 =	67	69	76	65	68	65	10	13	0	0	0	0	0	0	0	10
34256 =	0	159	58	145	32	34	50	48	57	48	32	67	76	85	66	32
34272 =	68	69	32	85	83	85	65	82	73	79	83	34	0	83	128	20
34288 =	0	216	32	17	44	15										

CONTABILIDAD GENERAL

Roberto A. Deponti, creador de este programa, demuestra una vez más la calidad de los programadores que leen y participan de los concursos de "Load MSX". En este caso, el programa pertence a la gran carrera que ha generado el segundo concurso de nuestra revista.

Este programa, explica el mismo Roberto, posee cualidades realmente buenas y bien resueltas. Aclaramos que al correrlo se efectúa la apertura del sistema, y la clave para ingresar a él es RAD, aunque cada usuario podrá cambiarla, obviamente modificando el programa.

Pasemos a su explicación:

1) Luego de la presentación aparece en pantalla el menú general siendo la única opción la apertura del sistema (Nº 1), donde se nos pedirá el código de cliente, fecha, etcétera.

2) Se procede a ingresar los movimientos del día (Nº 2) o arreglos contables (Nº 7) con la opción de corregir cualquier error de tipeo (Nº 3) anotando el número de secuencia. En total se pueden ingresar hasta 200 movimientos.

3) Se apoya la tarea pudiendo visualizar todos los movimientos (Nº 4) o por número de cuenta (Nº 5), con salida a impresora (Nº 6), o los saldos mediante la opción 9.

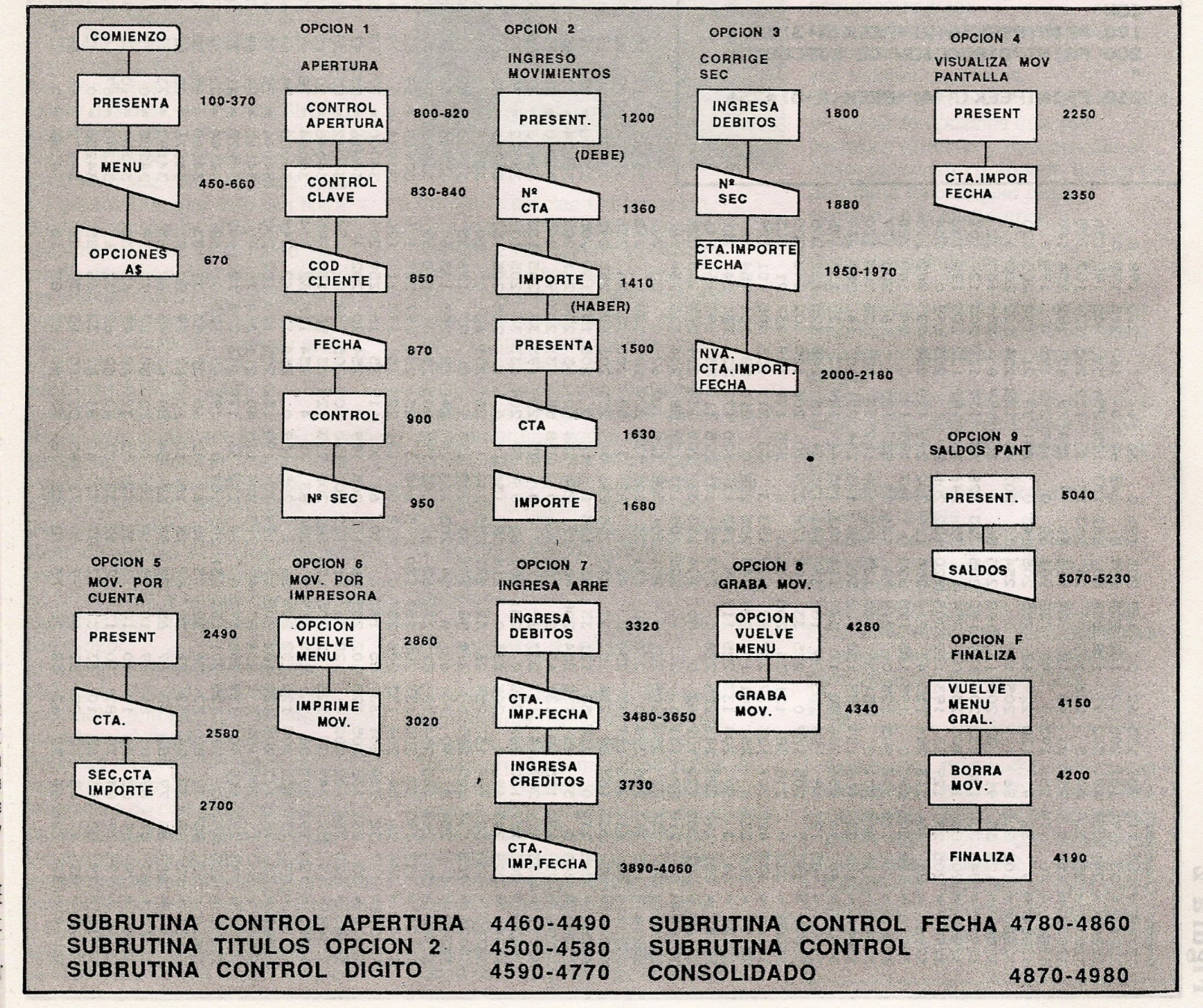
4) No se puede finalizar (opción F) o grabar los movimientos (Nº 8), sin consolidar los saldos, lo que nos da la seguridad de haber ingresado bien todos los datos.

Como dicen los norteamericanos, es un programa hecho "a prueba de tontos".

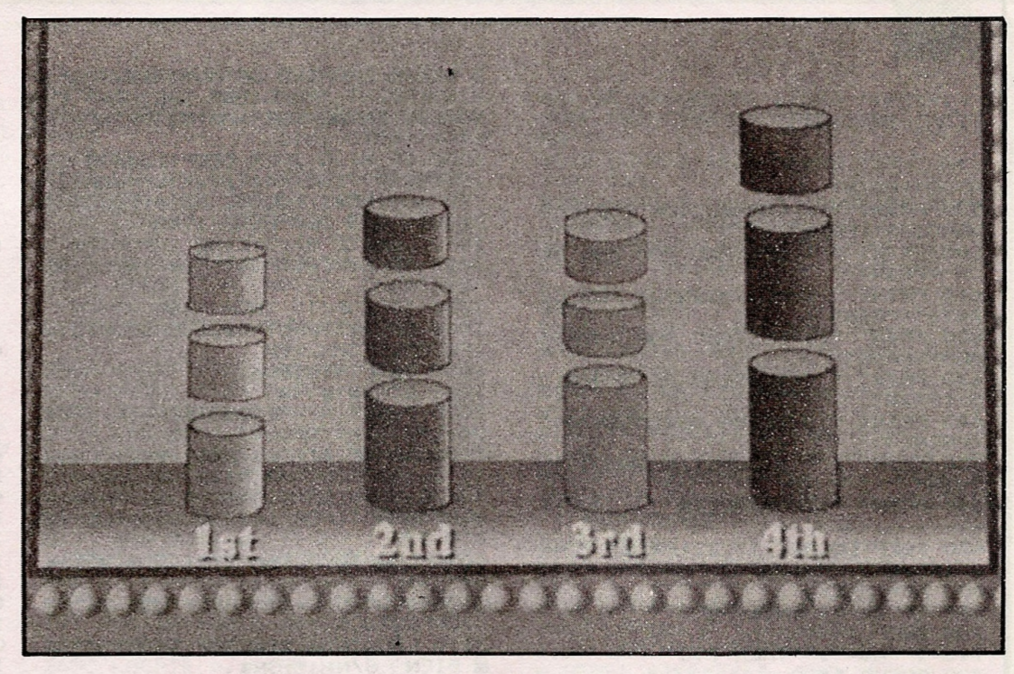
Veamos cuales son los controles y opciones que el programa presenta:

1) Número de cuenta con dígito verificador. El número clave es 1397,

Diagrama de flujo



multiplicando cada dígito de este número por cada dígito del número de cuenta. De la suma de los factores se extrae el último dígito y se compara la igualdad con el verificador.
2) Si tipeamos mal una opción, podremos volver siempre al menú principal.
3) Clave de operador, en este caso es RAD.
4) Control de fecha por día, mes y año.
5) La apertura se puede volver a realizar una vez que hayamos terminado con los movimientos de un deterrminado cliente, con la opción F se borran los mismos y se vuelve al menú general, pudiendo recomenzar.



Variables Importantes

CTA: número de cuenta.
PESOS: importe.
N: incrementa vectores.
SECU: número de secuencia.
PYN: PYM(0)=débito-PYN(1)=crédito.
DIGI: verifica dígito.
DOS-UNO: control de apertura.
CUENTA: búsqueda de cuentas.
HOJA: número de página de ingreso de movimientos.
HI: número de página de ingreso de arreglos.
COD: código de clientes.
AC: total haber diario.
AD: total debe diario.
TC: total haber arreglos contables.
TD: total debe arreglos contables.
SH: total general debe.
SD: total general haber.
FE: diferencia de saldos.

```
10 '
20 '  CONTABILIDAD GENERAL
30 '
40 '  POR ROBERTO A. DEPONTI
50 '
60 '  CORDOBA-REP. ARG.
70 '
80 '
90 '      Presentacion
100 '
110 '
120 COLOR 1,13,13
130 SCREEN 2:OPEN "GRP:" FOR OUT
PUT AS #1
140 PLAY "T200L6V12","T200L2V9"
150 PLAY "R806GAB07DCCED","04G05
GE"
160 LINE(25,30)-(230,50),15,B
170 PRESET(35,35)
180 PRINT #1,"C O N T A B I L I
D A D"
190 FOR I=1 TO 500:NEXT
200 PRESET(105,90)
210 PRINT #1,"P O R"
220 PSET(105,98):PRINT#1,"≈≈≈≈≈"
230 LINE(25,140)-(230,155),15,B
240 PRESET(40,144)
250 PRINT #1,"ROBERTO A. DEPONTI
"
260 PLAY "DGF#GD06BGAB","04B05E0
4E"
270 CIRCLE(207,148),5
280 PRESET(205,145):PRINT #1,"R"
290 PLAY "07CDEDC06BGABG","04AB0
5C"
300 FOR I=1 TO 500:NEXT
310 LINE(60,160)-(180,175),15,B
320 PRESET(67,163):PRINT #1,"C O
 R D O B A"
330 PLAY "F#GADF#A07C06BA","05DF
#D"
340 PLAY "BGAB07DCCED","GGC"
350 PLAY "DGF#GD06BGAB","04B05ED
"
360 PLAY "E07DC06BAGDGF#G2","CC#
DG"
370 FOR I=0 TO 255 STEP 6:PSET(I
,0):PRINT #1,"*":NEXT
380 FOR I=0 TO 255 STEP 6:PSET(I
,185):PRINT #1,"*":NEXT:CLEAR
390 '
400 '
410 DIM SECU(200),CTA(200),PESOS
(200),PYN(200),FECHA(200)
420 DIGI=0:D1$="":D2$="":D3$="":
D4$="":D5$=""
430 DIGI=0:D1$="":D2$="":D3$="":
D4$="":D5$=""
440 SUMA=0:SUMA$="":D1=0:D2=0:D3
=0:D4=0
450 IF PLAY(0) THEN 450
460 '
470 '      menu
480 '
490 FOR I=1 TO 500:NEXT
500 SCREEN 0
510 WIDTH 40
520 KEY OFF:COLOR 1,7
530 CLS
540 LOCATE 11,0:PRINT "MENU GENE
RAL"
550 LOCATE 11,1:PRINT "==== ====
==="
560 PRINT
570 PRINT " 1-APERTURA DEL SISTE
MA":PRINT
580 PRINT " 2-INGRESO DE MOVIMIE
```

```
NTOS":PRINT
590 PRINT " 3-CORRECCION POR SEC
UENCIAS":PRINT
600 PRINT " 4-LISTADO POR PANTAL
LA":PRINT
610 PRINT " 5-MOVIMIENTOS POR CU
ENTA":PRINT
620 PRINT " 6-LISTADO POR IMPRES
ORA":PRINT
630 PRINT " 7-INGRESO DE ARREGLO
S":PRINT
640 PRINT " 8-GRABA MOVIMIENTOS"
:PRINT
650 PRINT " 9-VISUALIZA SALDOS":
PRINT
660 PRINT " F-FINALIZA       ----
-----------------"
670 BEEP:LOCATE 17,22:PRINT "===
> Ingrese opcion"
680 A$=INKEY$
690 IF A$="" THEN 680
700 BEEP
710 IF A$="1" THEN 790
720 GOSUB 4460
730 IF A$="F" THEN 4110
740 ON VAL(A$) GOTO 790,1150,175
0,2200,2440,2810,3240,4220,5000
750 '
760 '======= OPCION 1 ========
======
770 '
780 '
790 '   Apertura del sistema
800 '
810 IF DOS=1 THEN CLS ELSE 840
820 LOCATE 4,6:PRINT "YA HA REAL
IZADO LA APERTURA":LOCATE 4,8:PRI
NT "NO PUEDE ABRIR EL SISTEMA OTR
A VEZ"
830 FOR I=1 TO 12:BEEP:NEXT:FOR
I=1 TO 1000:NEXT:GOTO 530
840 CLS:UNO=1:DOS=1:LOCATE 4,6:P
RINT "COLOQUE CLAVE...":LOCATE 2
1,6:CLAVE$=INPUT$(3):IF CLAVE$<>"
RAD" THEN CLS:LOCATE 1,6:PRINT "O
PERADOR NO AUTORIZADO  ***":FOR I
=1 TO 12:BEEP:NEXT:FOR I=1 TO 100
0:NEXT:GOTO 840
850 CLS
860 INPUT "COLOQUE COD. CLIENTE:
";COD
870 LOCATE 0,2:PRINT STRING$(40,
"_")
880 LOCATE 0,4:INPUT "COLOQUE FE
CHA DDMMAA ";FECHA(0)
890 IF FECHA(0)=0 THEN BEEP:LOCA
TE 21,4:PRINT "Debe Ingresar fech
a":FOR I=1 TO 600:NEXT:LOCATE 0,4
:PRINT SPC(40):GOTO 880
900 GOSUB 4790
910 IF DIA<1 OR DIA>31 THEN BEEP
:LOCATE 21,4:PRINT"Dia Incorrecto
":FOR I=1 TO 600:NEXT:LOCATE 0,4:
PRINT SPC(40):GOTO 880
920 IF MES<1 OR MES>12 THEN BEEP
:LOCATE 21,4:PRINT "Mes Incorrect
o":FOR I=1 TO 600:NEXT:LOCATE 0,4
:PRINT STRING$(40," "):GOTO 880
930 IF AO<86 OR AO>90 THEN BEEP:
LOCATE 21,4:PRINT "Año Incorrecto
":FOR I=1 TO 600:NEXT:LOCATE 0,4:
PRINT SPC(40):GOTO 880
940 M=MES
950 LOCATE 0,6:PRINT STRING$(40,
"_")
960 LOCATE 0,8:PRINT "COLOQUE NO
. DE SECUENCIA :"
970 PRINT:PRINT">0 para nuevos m
ovimientos":PRINT:PRINT ">1 para
seguir ingresando"
980 LOCATE 27,8:INPUT N
990 IF N=1 THEN N=0:CLS:LOCATE 0
,5:PRINT "A T E N C I O N : COLOQ
UE ":PRINT:PRINT "SU GRABADOR EN
ESTADO DE LECTURA":PRINT:PRINT "S
E LEERA ARCHIVO DE MOVIMIENTOS":P
RINT:PRINT "PRESIONE 'RETURN' CUA
NDO SE ENCUENTRE":PRINT:PRINT "LI
STO:":GOTO 1010
1000 IF N<>0 THEN BEEP:LOCATE 26
,8:PRINT "Sec incorrecta":FOR I=1
 TO 600:NEXT:LOCATE 26,8:PRINT SP
C(40):GOTO 960 ELSE 1090
1010 LOCATE 8,13:LINE INPUT A$
1020 OPEN "CAS:MOV" FOR INPUT AS
 #1
1030 IF EOF(1) THEN 1080
1040 N=N+1:INPUT #1,COD,SECU,CTA
,PESOS,FECHA,PYN
1050 SECU(N)=SECU
1060 CTA(N)=CTA
1070 PESOS(N)=PESOS:FECHA(N)=FEC
HA:PYN(N)=PYN:GOTO 1030
1080 CLOSE #1:CLS:BEEP:BEEP:LOCA
TE 5,10:PRINT"ARCHIVO CARGADO,YA
PUEDE SEGUIR":LOCATE 5,12:PRINT"I
NGRESANDO":FOR I=1 TO 1000:NEXT:G
OTO 530
1090 LOCATE 0,16:PRINT STRING$(4
0,"_")
1100 LOCATE 0,19:PRINT"LOS DATOS
 INGRESADOS "
1110 LOCATE 0,21:LINE INPUT"ESTA
N BIEN  S/N: ";SN$
1120 IF SN$="S" OR SN$="s" THEN
530
1130 IF SN$="N" OR SN$="n" THEN
850
1140 GOTO 1100
1150 '
1160 '====== OPCION 2  ========
========
1170 '
1180 '
1190 '    Ingreso de movimientos
1200 '
1210 '
1220 '****** INGRESA DEBITOS ***
********
1230 '
1240 CLS:HOJA=HOJA+1:LOCATE 0,0:
PRINT HOJA;"-"
1250 GOSUB 4510
1260 LOCATE 0,3:PRINT "--- D E B
 I T O S ------------------------"
1270 LOCATE 4,4:PRINT"==========
==="
1280 FOR I=6 TO 20 STEP 2
1290 LOCATE 8,I:PRINT STRING$(28
,"_")
1300 NEXT
1310 LOCATE 0,22:PRINT"total deb
ito:"
1320 LOCATE 15,22:PRINT USING"##
######.##";AD/100
1330 FOR K=5 TO 19 STEP 2
1340 N=N+1:FECHA(N)=FECHA(0)
1350 SECU(N)=N:PYN(N)=0
1360 LOCATE 0,K:PRINT USING"Sec#
###";SECU(N)
1370 LOCATE 9,K:INPUT CTA(N):IF
CTA(N)=9999 THEN N=N-1:GOTO 1490
1380 IF CTA(N)=0 THEN FECHA(N)=0
:SECU(N)=0:N=N-1:GOTO 530
1390 GOSUB 4600
1400 IF D5$<>SUMA$ THEN BEEP:LOC
ATE 8,K:PRINT "cta inexistente":F
OR I=1 TO 800:NEXT:LOCATE 8,K:PRI
NT SPC(20):GOTO 1370
1410  LOCATE 10,K:PRINT USING"##
##.#";CTA(N)/10:LOCATE 9,K:PRINT
" "
1420 LOCATE 23,K:INPUT PESOS(N):
IF PESOS(N)=0 THEN 1430 ELSE LOCA
TE23,K:PRINT USING"########,.##";
PESOS(N)/100:AD=AD+PESOS(N):LOCAT
E 15,22:PRINT USING"########,.##"
;AD/100:GOTO 1440
1430 BEEP:BEEP:BEEP:LOCATE 22,K:
PRINT"ingrese importe":FOR I=1 TO
 500:NEXT:LOCATE 22,K:PRINT SPC(1
5):GOTO 1370
1440 NEXT K
1450 LOCATE 0,23
1460 LINE INPUT ">Continua Graba
ndo  S/N       ";SN$
1470 IF SN$="S" OR SN$="s" THEN
1240
1480 GOTO 530
1490 '
1500 '  ====  INGRESA CREDITOS
=====
1510 '
1520 CLS:HOJA=HOJA+1:LOCATE 0,0:
PRINT HOJA;"-"
1530 GOSUB 4510
1540 LOCATE 0,3:PRINT "--- C R E
 D I T O S ----------------------"
1550 LOCATE 4,4:PRINT "=========
======"
1560 FOR I=6 TO 20 STEP 2
1570 LOCATE 8,I:PRINT STRING$(28
,"_"):NEXT
1580 LOCATE 0,22:PRINT "Total Cr
edito:"
1590 LOCATE 14,22:PRINT USING"##
######,.##";AC/100
1600 FOR K=5 TO 19 STEP 2
1610 N=N+1:FECHA(N)=FECHA(0)
1620 SECU(N)=N:PYN(N)=1
1630 LOCATE 0,K:PRINT USING"Sec#
###";SECU(N)
1640 LOCATE 9,K:INPUT CTA(N):IF
CTA(N)=9999 THEN N=N-1:GOTO 1240
1650 IF CTA(N)=0 THEN FECHA(N)=0
:SECU(N)=0:N=N-1:GOTO 530
1660 GOSUB 4600
1670 IF D5$<>SUMA$ THEN BEEP:LOC
ATE 8,K:PRINT "cta inexistente":F
OR I=1 TO 800:NEXT:LOCATE 8,K:PRI
NT SPC(20):GOTO 1640
1680 LOCATE 10,K:PRINT USING"###
#.#";CTA(N)/10:LOCATE 9,K:PRINT"
"
1690 LOCATE 23,K:INPUT PESOS(N):
IF PESOS(N)=0 THEN 1700 ELSE LOCA
TE 23,K:PRINT USING"########,.##"
;PESOS(N)/100:AC=AC+PESOS(N):LOCA
TE 14,22:PRINT USING"########,.##
";AC/100:GOTO 1710
1700 BEEP:BEEP:LOCATE 22,K:PRINT
 "ingrese importe":FOR I=1 TO 800
:NEXT:LOCATE 22,K:PRINTSPC(15):GO
TO 1640
1710 NEXT
1720 LOCATE 0,23:LINE INPUT ">Co
ntinua Grabando S/N        ";SN$
1730 IF SN$="S" OR SN$="s" THEN
1520
1740 GOTO 530
1750 REM
1760 '======= OPCION 3 =========
=======
1770 '
1780 '
1790 '    Corrige secuencias
1800 '
1810 CLS
1820 LOCATE 4,0:PRINT STRING$(16
,"«")
1830 LOCATE 20,0:PRINT STRING$(1
6,"»")
1840 LOCATE 4,1:PRINT "JJ":LOCAT
E 34,1:PRINT "JJ"
1850 LOCATE 4,2:PRINT "JJ":LOCAT
E 34,2:PRINT "JJ"
1860 LOCATE 4,3:PRINT STRING$(16
,"«")
1870 LOCATE 20,3:PRINT STRING$(1
6,"»")
1880 LOCATE 7,1:PRINT"ATENCION:C
oloque >9999 en":LOCATE 7,2:PRINT
"n. de sec. para finalizar"
1890 LOCATE 0,8:INPUT"Ingrese n.
 de sec. a corregir ";Q
1900 IF Q=9999 THEN 530
1910 IF Q>N THEN 1950
1920 FOR I=1 TO Q
1930 IF SECU(I)=Q THEN 1960
1940 NEXT
1950 LOCATE 0,14:PRINT"N. DE SEC
UENCIA: ";Q:PRINT:PRINT"NO EXISTE
 EN ARCHIVO":LOCATE 0,20:PRINT "V
ERIFIQUE No. DE SEC., POR FAVOR":
FOR I=1 TO 2000:NEXT:GOTO 1810
1960 IF PYN(I)=1 OR PYN(I)=3 THE
N LOCATE 3,12:PRINT"CREDITO" ELSE
```

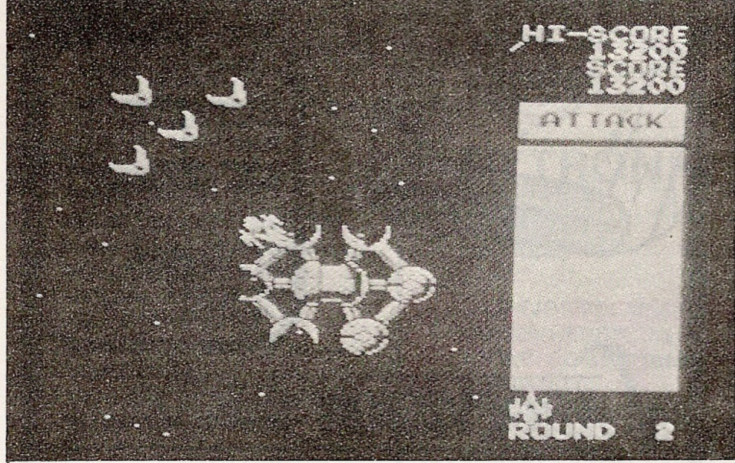
```
 LOCATE 3,12:PRINT"DEBITO"
1970 PRINT:PRINT USING"N. DE CUE
NTA:####.#";CTA(I)/10:PRINT:PRINT
 USING"IMPORTE:########,.##";PESO
S(I)/100
1980 LOCATE 22,14:PRINT "FECHA:
";FECHA(I)
1990 LOCATE 3,20:LINE INPUT"ES S
U REGISTRO ? S/N : ";SN$
2000 IF SN$="S" OR SN$="s" THEN
2010 ELSE 1810
2010 CLS:LOCATE 0,6:INPUT "INGRE
SE NUEVA CUENTA: ";CTA(I)
2020 DIGI=CTA(I)
2030 GOSUB 4640
2040 IF D5$<>SUMA$ THEN BEEP:LOC
ATE 22,6:PRINT "cta inexistente":
FOR J=1 TO 800:NEXT:LOCATE 22,6:P
RINT SPC(20):GOTO 2010
2050 IF PYN(I)=0 THEN AD=AD-PESO
S(I):GOTO 2090
2060 IF PYN(I)=1 THEN AC=AC-PESO
S(I):GOTO 2090
2070 IF PYN(I)=2 THEN TD=TD-PESO
S(I):GOTO 2090
2080 TC=TC-PESOS(I)
2090 LOCATE 0,10:INPUT"INGRESE N
UEVO IMPORTE: ";PESOS(I)
2100 IF PYN(I)=0 THEN AD=AD+PESO
S(I):GOTO 2140
2110 IF PYN(I)=1 THEN AC=AC+PESO
S(I):GOTO 2140
2120 IF PYN(I)=2 THEN TD=TD+PESO
S(I):GOTO 2140
2130 TC=TC+PESOS(I)
2140 LOCATE 0,14:INPUT "INGRESE
NUEVA FECHA: ";FECHA(I)
2150 SWAP N,I
2160 GOSUB 4790
2170 SWAP I,N
2180 IF DIA<1 OR DIA>31 OR MES<1
 OR MES>12 OR AO<86 OR AO>89 THEN
 BEEP:LOCATE 21,14:PRINT "Fecha I
ncorrecta":FOR J=1 TO 800:NEXT:LO
CATE 21,14:PRINT SPC(18):GOTO 214
0
2190 FOR J=1 TO 500:NEXT:GOTO 18
10
2200 '
2210 '=========  OPCION 4  =====
=======
2220 '
2230 '
2240 '   Vizualiza por pantalla
2250 '
2260 I=0
2270 CLS:LOCATE 2,0:PRINT"** VIS
UALIZACION DE MOVIMIENTOS **"
2280 PRINT"O O.Debitos
 O 1.Creditos"
2290 LOCATE 0,2:PRINT STRING$(40
,"_")
2300 LOCATE 0,3:PRINT "SEC.≈≈CTA
.≈DV≈≈D/C≈≈≈≈IMPORTE≈≈≈≈FECHA≈≈"
2310 LOCATE 0,4:PRINT STRING$(40
,"_")
2320 LOCATE 0,20:PRINT STRING$(4
0,"_")
2330 FOR K=5 TO 19 STEP 2
2340 I=I+1
2350 IF SECU(I)=0 THEN 2400
2360 LOCATE 0,K:PRINT USING"####
  ####.#    # #########,.##  ####
##";SECU(I),CTA(I)/10,PYN(I),PESO
S(I)/100,FECHA(I)
2370 IF PYN(I)=3 THEN LOCATE 16,
K:PRINT"1"
2380 IF PYN(I)=2 THEN LOCATE 16,
K:PRINT"O"
2390 NEXT
2400 LOCATE 0,21:LINE INPUT "Sig
ue vizualizando S/N:";SN$
2410 IF SN$="S" OR SN$="s" THEN
2270
2420 IF SN$="N" OR SN$="n" THEN
530
2430 GOTO 2400
2440 '
2450 '========  OPCION 5  ======
=======
2460 '
2470 '
2480 '  Movimientos por cuenta
2490 '
2500 CLS
2510 LOCATE 4,0:PRINT "OO  MOV
IMIENTOS POR CUENTA  OO"
2520 LOCATE 4,1:PRINT STRING$(30
,"L")
2530 PRINT:PRINT STRING$(29,"-")
2540 PRINT"T ATENCION: CUENTA O
 VUELVE S"
2550 PRINT"T A MENU GENERAL
       S"
2560 PRINT STRING$(29,"-")
2570 PRINT "'*' Arreglos"
2580 C=0:T1=0
2590 LOCATE 1,9:LINE INPUT "Colo
que no. de cuenta > ";CUENTA$:CUE
NTA=VAL(CUENTA$)
2600 IF CUENTA=0 THEN 530
2610 DIGI=CUENTA
2620 GOSUB 4640
2630 IF D5$<>SUMA$ THEN BEEP:LOC
ATE 24,9:PRINT"cta inexistente":F
OR I=1 TO 800:NEXT:LOCATE 24,9:PR
INT SPC(15):GOTO 2590
2640 PRINT STRING$(40,"_")
2650 LOCATE 0,11:PRINT" SEC.   D
EBITO      CREDITO        SALDO"
2660 PRINT STRING$(40,"_")
2670 L=11
2680 FOR J=1 TO N
2690 IF CUENTA=CTA(J) THEN L=L+2
:C=1:GOTO 2710
2700 NEXT:GOTO 2780
2710 LOCATE 0,L:PRINT USING"###"
;SECU(J)
2720 IF PYN(J)=0 THEN LOCATE 4,L
:PRINT USING"#######,.##";PESOS(J
)/100:T1=T1-PESOS(J):GOTO 2760
2730 IF PYN(J)=2 THEN LOCATE 3,L
:PRINT USING"*#######,.##";PESOS(
J)/100:T1=T1-PESOS(J):GOTO 2760
2740 IF PYN(J)=3 THEN LOCATE 15,
L:PRINT USING"*#######,.##";PESOS
(J)/100 ELSE LOCATE 16,L:PRINT US
ING"#######,.##";PESOS(J)/100
2750 T1=T1+PESOS(J)
2760 IF L=19 THEN BEEP:L=11:LOCA
TE 28,19:PRINT USING"########,.##
";T1/100:LOCATE 0,22:LINE INPUT"(
Tipee 'Return' para proseguir)";A
$:FOR I=13 TO 20 :LOCATE 0,I:PRIN
T SPC(40):NEXT
2770 GOTO 2700
2780 IF C=0 THEN BEEP:LOCATE 3,1
5:PRINT "N. DE CUENTA  ";CUENTA/1
0:PRINT:LOCATE 3,17:PRINT"SIN MOV
IMIENTOS":FOR I=1 TO 1500:NEXT:GO
TO 2500
2790 IF L=11 THEN 2500
2800 BEEP:LOCATE 28,L:PRINT USIN
G"########,.##";T1/100:LOCATE 0,2
2:LINE INPUT"(Tipee 'Return' para
 nueva cuenta)";A$:P=0:GOTO 2500
2810 '
2820 '=======  OPCION 6  =======
=======
2830 '
2840 '
2850 '  Lista movimientos por im
presora
2860 '
2870 CLS
2880 LOCATE 0,5:PRINT "1.VUELVE
A MENU GRAL."
2890 LOCATE 0,8:PRINT "2.LISTADO
R DE MOVIMIENTOS"
2900 LOCATE 9,14:PRINT "Ingrese
opcion...> "
2910 A$=INKEY$
2920 IF A$="" THEN 2910
2930 BEEP
2940 ON VAL(A$) GOTO 530,2960
2950 GOTO 2910
2960 CLS
2970 LOCATE 10,6:PRINT "OO  A
T E N C I O N  OO"
2980 PRINT:PRINT:PRINT "SE LISTA
RAN LOS MOVIMIENTOS POR":PRINT
2990 PRINT:PRINT "IMPRESORA, CUA
NDO SE ENCUENTRE LISTO ":PRINT
3000 PRINT:PRINT "PRESIONE 'RETU
RN'"
3010 LOCATE 19,15:LINE INPUT A$
3020 I=0
3030 LPRINT "*****  CONTABILIDAD
 GENERAL  ********"
3040 LPRINT:LPRINT "Cod Cliente
:";COD;" Movimientos al:";FECHA(O
)
3050 LPRINT
3060 LPRINT STRING$(40,"=")
3070 LPRINT "SEC.  CTA. DV  D/C
   IMPORTE    FECHA  "
3080 LPRINT STRING$(40,"=")
3090 FOR I=1 TO N
3100 IF SECU(I)=0 THEN 3130
3110 LPRINT:LPRINT USING"####  #
###.#    # #########,.##  ######"
;SECU(I),CTA(I)/10,PYN(I),PESOS(I
)/100,FECHA(I)
3120 NEXT
3130 LPRINT:LPRINT STRING$(40,"=
")
3140 LPRINT:LPRINT "   TOTALES "
3150 LPRINT "   =======  "
3160 LPRINT:LPRINT USING"Arreglo
s DEBE: #########,.##";TD/100
3170 LPRINT:LPRINT USING"Arreglo
s HABER:#########,.##";TC/100
3180 LPRINT:LPRINT USING"Movimie
ntos del dia DEBE: #########,.##"
;AD/100
3190 LPRINT:LPRINT USING"Movimie
ntos del dia HABER:#########,.##"
;AC/100
3200 SD=AD+TD:SH=AC+TC
3210 LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT
 USING"     TOTAL GRAL. DEBE: ###
######,.##";SD/100
3220 LPRINT:LPRINT:LPRINT USING"
     TOTAL GRAL. HABER:#########,
.##";SH/100
3230 GOTO 2810
3240 '
3250 '=========  OPCION 7  =====
=======
3260 '
3270 '
3280 '   Ingresa Arreglos
3290 '
3300 '
3310 '    Ingresa Debitos
3320 '
3330 CLS
3340 LOCATE 8,0:PRINT "OO INGR
ESO DE ARREGLOS OO"
3350 GOSUB 4550
3360 H1=H1+1
3370 LOCATE 1,0:PRINT H1;"-"
3380 LOCATE 12,4:PRINT "D E B I
T O S"
3390 PRINT STRING$(40,"_")
3400 LOCATE 0,6:PRINT "Sec.   Cu
enta      Importe        Fecha"
3410 PRINT STRING$(40,"_")
3420 LOCATE 0,20:PRINT STRING$(4
0,"_")
3430 LOCATE 0,22:PRINT "Total De
be :"
3440 LOCATE 14,22:PRINT USING"##
#######,.##";TD/100
3450 FOR I=9 TO 20 STEP 2
3460 N=N+1
3470 PYN(N)=2:SECU(N)=N
3480 LOCATE 0,I:PRINT USING "###
";SECU(N)
3490 LOCATE 6,I:INPUT CTA(N)
3500 IF CTA(N)=9999 THEN N=N-1:G
OTO 3710
3510 IF CTA(N)=0 THEN FECHA(N)=0
:SECU(N)=0:N=N-1:GOTO 530
3520 GOSUB 4600
3530 IF D5$<>SUMA$ THEN BEEP:LOC
ATE 6,I:PRINT "Cta inexistente":F
OR J=1 TO 800:NEXT:LOCATE 5,I:PRI
NT SPC(20):GOTO 3490
3540 LOCATE 6,I:PRINT" "
3550 LOCATE 7,I:PRINT USING "###
#.#";CTA(N)/10
3560 LOCATE 16,I:INPUT PESOS(N)
```

```
3570 TD=TD+PESOS(N)
3580 LOCATE 16,I:PRINT USING"########,.##";PESOS(N)/100
3590 LOCATE 14,22:PRINT USING"#########,.##";TD/100
3600 LOCATE 31,I:INPUT FECHA(N)
3610 GOSUB 4790
3620 IF DIA<1 OR DIA>31 OR MES<1 OR MES>12 OR MES>M OR AO<86 OR AO>89 OR FECHA(N)=>FECHA(O) THEN BEEP:LOCATE 31,I:PRINT "Fecha   ":LOCATE 30,(I+1):PRINT "Incorrecta":FOR J=1 TO 800:NEXT ELSE LOCATE 31,I:PRINT " ":GOTO 3660
3630 LOCATE 31,I:PRINT "       "
3640 LOCATE 30,(I+1):PRINT"        "
3650 GOTO 3600
3660 NEXT
3670 LOCATE 3,23:LINE INPUT "Continua Grabando  S/N ";SN$
3680 IF SN$="S" OR SN$="s" THEN 3240
3690 IF SN$="N" OR SN$="n" THEN 530
3700 GOTO 3670
3710 '
3720 '    Ingresa Creditos
3730 '
3740 CLS
3750 LOCATE 8,0:PRINT "OO INGRESO DE ARREGLOS OO"
3760 GOSUB 4550
3770 H1=H1+1
3780 LOCATE 1,0:PRINT H1;"-"
3790 LOCATE 12,4:PRINT "C R E D I T O S"
3800 PRINT STRING$(40,"_")
3810 LOCATE 0,6:PRINT "Sec.   Cuenta    Importe       Fecha"
3820 PRINT STRING$(40,"_")
3830 LOCATE 0,20:PRINT STRING$(40,"_")
3840 LOCATE 0,22:PRINT "Total Haber :"
3850 LOCATE 14,22:PRINT USING"#########,.##";TC/100
3860 FOR I=9 TO 20 STEP 2
3870 N=N+1
3880 PYN(N)=3:SECU(N)=N
3890 LOCATE 0,I:PRINT USING "####";SECU(N)
3900 LOCATE 6,I:INPUT CTA(N)
3910 IF CTA(N)=9999 THEN N=N-1:GOTO 3240
3920 IF CTA(N)=0 THEN FECHA(N)=0:SECU(N)=0:N=N-1:GOTO 530
3930 GOSUB 4600
3940 IF D5$<>SUMA$ THEN BEEP:LOCATE 6,I:PRINT "Cta inexistente":FOR J=1 TO 800:NEXT:LOCATE 5,I:PRINT SPC(20):GOTO 3900
3950 LOCATE 6,I:PRINT" "
3960 LOCATE 7,I:PRINT USING "####.#";CTA(N)/10
3970 LOCATE 16,I:INPUT PESOS(N)
3980 TC=TC+PESOS(N)
3990 LOCATE 16,I:PRINT USING"########,.##";PESOS(N)/100
4000 LOCATE 14,22:PRINT USING"#########,.##";TC/100
4010 LOCATE 31,I:INPUT FECHA(N)
4020 GOSUB 4790
4030 IF DIA<1 OR DIA>31 OR MES<1 OR MES>12 OR MES>M OR AO<86 OR AO>89 OR FECHA(N)=>FECHA(O) THEN BEEP:LOCATE 31,I:PRINT "Fecha   ":LOCATE 30,(I+1):PRINT "Incorrecta":FOR J=1 TO 800:NEXT ELSE LOCATE 31,I:PRINT " ":GOTO 4070
4040 LOCATE 31,I:PRINT "       "
4050 LOCATE 30,(I+1):PRINT"        "
4060 GOTO 4010
4070 NEXT I
4080 LOCATE 3,23:LINE INPUT "Continua Grabando  S/N ";SN$
4090 IF SN$="N" OR SN$="n" THEN 530
4100 GOTO 4080
4110 '
4120 ' =========  OPCION F  ===========
4130 '
4140 '    Finaliza y borra movimient.
4150 '
4160 CLS:LOCATE 0,4:PRINT "1.VUELVE A MENU GRAL.":LOCATE 0,6:PRINT "2.BORRA MOVIMIENTOS Y VUELVE A MENU GRAL":LOCATE 0,8:PRINT "3.FINALIZA"
4170 LOCATE 0,12:LINE INPUT "INGRESE OPCION...";A$
4180 ON VAL(A$) GOTO 530,4210,4200
4190 GOTO 4170
4200 GOSUB 4890:CLS:LOCATE 9,9:PRINT" *****   F I N   *****":END
4210 GOSUB 4890:CLEAR:GOTO 410
4220 '
4230 '========  OPCION 8  ===========
4240 '
4250 '
4260 '    Graba Movimientos
4270 '
4280 '
4290 CLS
4300 LOCATE 1,4:PRINT "1.VUELVE A MENU GRAL."
4310 LOCATE 1,7:PRINT "2.GRABA MOVIMIENTOS"
4320 LOCATE 4,14:LINE INPUT "Ingrese opcion > ";A$
4330 IF A$<"1" OR A$>"2" THEN 4320
4340 ON VAL(A$) GOTO 530,4350
4350 GOSUB 4890:CLS
4360 LOCATE 0,4:PRINT "A T E N C I O N  COLOQUE EL":PRINT
4370 PRINT "GRABADOR EN ESTADO DE GRABACION":PRINT
4380 PRINT "PRESIONE 'RETURN' CUANDO SE":PRINT
4390 PRINT "ENCUENTRE LISTO :"
4400 LOCATE 18,10:LINE INPUT A$
4410 OPEN "CAS:MOV" FOR OUTPUT AS #1
4420 FOR I=1 TO N
4430 PRINT #1,COD,SECU(I),CTA(I),PESOS(I),FECHA(I),PYN(I)
4440 NEXT
4450 CLOSE #1:GOTO 4290
4460 '
4470 '  Subrutina control apertura
4480 '
4490 IF UNO<>1 THEN BEEP:BEEP:CLS:LOCATE 0,6:PRINT "** DEBE REALIZAR LA APERTURA **":FOR I=1 TO 1500:NEXT:GOTO 530
4500 RETURN
4510 '
4520 '  Subrutina titulos opcion 2
4530 '
4540 LOCATE 6,0:PRINT "** MOVIMIENTOS CONTABLES **"
4550 LOCATE 0,1:PRINT "Cod.Cliente:";COD
4560 LOCATE 0,2:PRINT "Al: ";FECHA(0)
4570 LOCATE 15,1:PRINT"Cta 9999 Cambia de efecto"
4580 LOCATE 15,2:PRINT"Cta 0 Vuelve Menu Gral."
4590 RETURN
4600 '
4610 '  Subrutina control digito
4620 '
4630 DIGI=CTA(N)
4640 DIGI=DIGI+100000!
4650 D1$=MID$(STR$(DIGI),3,1)
4660 D2$=MID$(STR$(DIGI),4,1)
4670 D3$=MID$(STR$(DIGI),5,1)
4680 D4$=MID$(STR$(DIGI),6,1)
4690 D5$=MID$(STR$(DIGI),7,1)
4700 D1=VAL(D1$)*1
4710 D2=VAL(D2$)*3
4720 D3=VAL(D3$)*9
4730 D4=VAL(D4$)*7
4740 SUMA=D1+D2+D3+D4
4750 IF SUMA>99 THEN SUMA$=MID$(STR$(SUMA),4,1):RETURN
4760 IF SUMA>9 THEN SUMA$=MID$(STR$(SUMA),3,1):RETURN
4770 SUMA$=MID$(STR$(SUMA),2,1)
4780 RETURN
4790 '
4800 '  Subrutina control fecha
4810 '
4820 DIA=FECHA(N)/10000
4830 IF DIA<10 THEN DIA=VAL(MID$(STR$(FECHA(N)),1,2)):       MES=VAL(MID$(STR$(FECHA(N)),3,2)):       AO=VAL(MID$(STR$(FECHA(N)),5,2)):RETURN
4840 DIA=VAL(MID$(STR$(FECHA(N)),2,2))
4850 MES=VAL(MID$(STR$(FECHA(N)),4,2))
4860 AO=VAL(MID$(STR$(FECHA(N)),6,2))
4870 RETURN
4880 '
4890 '  Subrutina control consolidado
4900 '
4910 IF AD=AC AND TD=TC THEN RETURN
4920 CLS:BEEP:BEEP
4930 LOCATE 6,5:PRINT "SR. OPERADOR:"
4940 PRINT:PRINT:PRINT "UD. NO PUEDE GRABAR O FINALIZAR"
4950 PRINT:PRINT "LOS MOVIMIENTOS CONTABLES SIN"
4960 PRINT:PRINT "ANTES HABER CONSOLIDADO LOS"
4970 PRINT:PRINT "MISMOS, VERIFIQUE LOS SALDOS"
4980 PRINT:PRINT "POR FAVOR"
4990 FOR J=1 TO 2500:NEXT:RETURN 530
5000 '
5010 '======  OPCION 9  ===============
5020 '
5030 '      visualiza saldos
5040 '
5050 CLS
5060 LOCATE 5,1:PRINT"SALDOS CONTABLES AL:";FECHA(0)
5070 LOCATE 5,2:PRINTSTRING$(27,"=")
5080 LOCATE 3,4:PRINTUSING"DEBE CTE. ==> A ########,.##";AD/100
5090 LOCATE 3,6:PRINT USING"DEBE ARR. ==> A ########,.##";TD/100
5100 LOCATE 15,7:PRINTSTRING$(19,"-")
5110 SD=TD+AD
5120 PRINTUSING">> TOTAL DEBE  : A ########,.##";SD/100
5130 PRINTSTRING$(39,"├")
5140 LOCATE 3,11:PRINTUSING"HABER CTE.==> A ########,.##";AC/100
5150 LOCATE 3,13:PRINTUSING"HABER ARR.==> A ########,.##";TC/100
5160 LOCATE 15,14:PRINTSTRING$(19,"-")
5170 SH=TC+AC
5180 PRINTUSING">> TOTAL HABER : A ########,.##";SH/100
5190 PRINTSTRING$(39,"├")
5200 FE=SD-SH:LOCATE 3,17:PRINTUSING"DIFERENCIA   : A ########,.##";FE/100
5210 IF FE<>0 THEN LOCATE 32,17:PRINT"<==":LOCATE 3,19:PRINT "DIFERENCIA DE MAS EN:":IF SD>SH THEN LOCATE 26,19:PRINT"DEBE" ELSE LOCATE 26,19:PRINT"HABER"
5220 LOCATE 1,21:PRINT"Presione cualquier tecla,vuelve menu"
5230 A$=INKEY$
5240 IF A$="" THEN 5230 ELSE 530
```

EXOIDE-Z

Este juego, de cuya creación es responsable la mismísima firma japonesa CASIO, tiene algo de "transformer", y algo de "guerra de las galaxias". Es una excelente opción en entretenimientos, que comienza cuando un robot se transforma en nave espacial y, con láser a repetición, destruye naves y ciudades espaciales, y todo cuanto se cruce a su paso. También luchará extendiendo su gran de y potente brazo con forma de robot contra otro de similares características que aprecerá al finalizar cada nivel. Su calidad gráfica es realmente buena. (MICROBYTE).

KNIGHTMARE



Hacía tiempo que no veíamos un juego de aventuras tan bien logrado y atrapante como éste. Caminando por un paisaje que cambia en cada nivel, entre ríos y tierras rojas, verdes jardines con columnas y ruinas de estilo romano, deberemos enfrentar toda clase de extraños seres.

Vampiros, flácidas esferas, globos que nos permiten cambiar las armas y escudos, chinos, bolas de fuego, etcétera, se cruzarán a nuestro paso peligrosamente.

Todo, visto desde arriba y de espaldas a nuestro vikingo, simula un buen efecto en tres dimensiones.

Es uno de los primeros entretenimientos en el que la música es realmente agradable y combina perfectamente con la acción, adecuándose a cada circunstancia.

Cada paso o cambio hacia un nivel superior está protegido por un gran guardián. Entre ellos vemos una diabólica mujer de apariencia hindú, la calavera de un indígena zulú, etcétera.

Quizás será la mejor opción para aquellos que gustan de este tipo de juegos. (MICROBYTE).

RAID ON BUNGELIN BAY



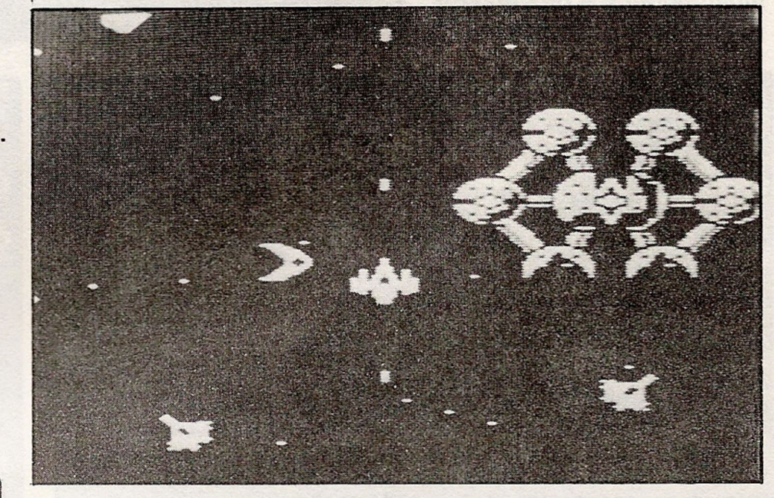
Muchas veces hemos hablado de las presentaciones que ofrecen algunos entretenimientos. Y ésta es una de esas que merecen una mención especial. En ella se luce un helicóptero perfectamente diseñado y colorido que se asoma desde la parte inferior de la pantalla, y sube con sus paletas que giran rápidamente, ocupando casi la totalidad de la pantalla.

Este helicóptero, que en el juego se ve más pequeño y desde arriba, deberá partir desde el helipuerto sito en una nave de guerra, hacia las costas enemigas para destruir y evitar los ataques de los opositores. Una excelente opción en simulaciones de guerra. (MICROBYTE)

BOSCONIAN

El escenario es el espacio infinito; sus pobladores, naves espaciales, meteoros, toda clase de seres insospechados y, lo más importante, las bases espaciales con fines bélicos.

Este será nuestro objetivo: destruir todas estas bases espaciales, y todo cuanto



se ponga en nuestro camino.

Nuestra nave: un poderoso propulsor intergaláctico de bellas formas. Nuestras herramientas: unidades láser que disparan hacia adelante y atrás de nuestro imaginario horizonte, y un mapa estelar de la zona y disposición de las bases atómicas.

Para destruirlas habrá que pasar entre sus metálicos brazos y disparar a su atómico corazón central. Magistrales gráficos, al mejor estilo STAR WARS, coronan este recomendable

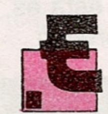
entretenimiento. (MICROBYTE)

HYPER RALLY

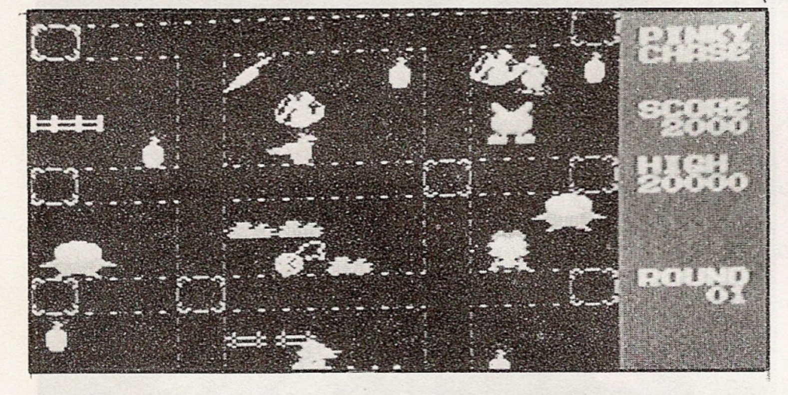


En la historia de los entretenimientos que incluyen la simulación de carreras automovilísticas algo ha cambiado.
Hyper Rally nos da la posibilidad de competir en este tipo de carreras ajustándonos a un serie de reglas para obtener la clasificación. Entre ellas, que no se nos acabe el tiempo ni el combustible, y sobre todo deberemos "pasar" o adelantarnos a una cantidad de automóviles fijada con anterioridad.
Este automóvil de excelente diseño que se ve desde su parte posterior, y que puede alcanzar velocidades de más de 300 kilómetros horarios, competirá en los más extraños y difíciles circuitos.
Así, entre desérticos paisajes e interminables y obscuros túneles, pasaremos el juego esquivando y escuchando el rechinar de las gomas de nuestra máquina, provocado por las frenadas, rebajes y curvas. Tan recomendable como los anteriores, éste se destaca de sus antecesores, para los fanáticos de las carreras. (MICROBYTE)

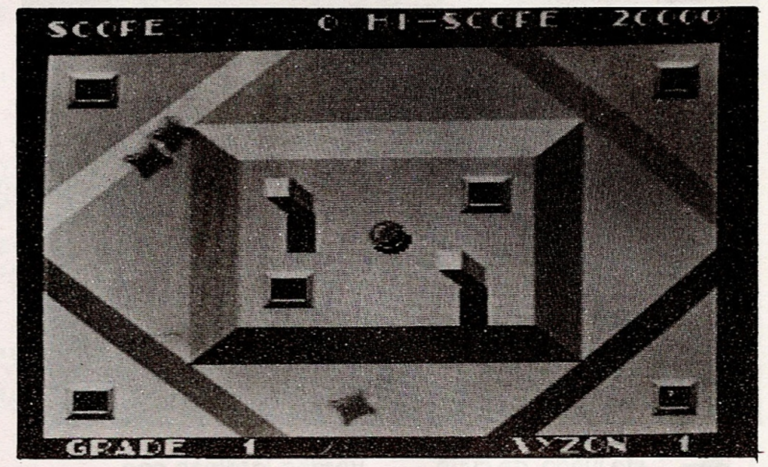
PINKY CHASE



En este caso el escenario será la Naturaleza, su tierra, sus raíces y sus frutos. Los personajes, también naturales, se repartirán entre perros, lombrices, sapos y otras especies, que tratarán de atrapar al protagonista: un hermoso conejito.
El tratará de alimentarse con las raíces que encuentra por ahí, y para "zafar" de los agresores, podrá moverse tanto por encima como por debajo de la tierra, utilizando los tuneles que comunican las cuevas. Esta es una moderna y poco agresiva versión del **Pacman** que nos atrapará al instante.
Está muy bien logrado y sus gráficos son tan buenos como su sonido. (MICROBYTE)



XYXOLOG





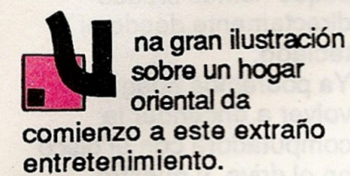
Quizás pariente del **Ball Blazer**, este entretenimiento se sale de los carriles convencionales que conociéramos.
Se trata de una cancha simétrica, en la que encontramos unas aberturas luminosas por las que deberemos pasar la esfera evitando las estrellas verdes.
Eso es todo, y aunque parece simple, la complicación la ofrece el movimiento de la esfera. En realidad, sus movimientos no tienen límites, pero se necesita para ello la propulsión que se logra chocando contra las paredes de este cibernético estadio. Esto puede causar que por momentos se torne

incontrolable.

También se podrá autodestruir pulsando el correspondiente botón de disparo, lo que causará que se destruyan algunas estrellas. Realmente es original y muy entretenido.

(MICROBYTE)

CHIMACHIMA

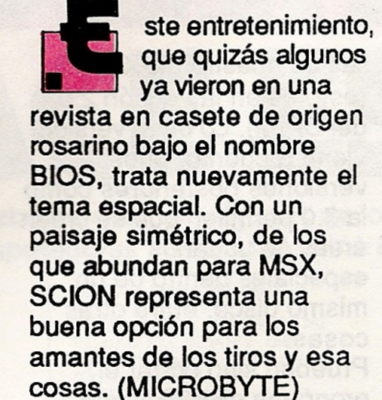


Una gran ilustración sobre un hogar oriental da comienzo a este extraño entretenimiento.

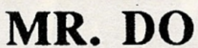
Un ojo, sí, un ojo con patitas se paseará intrigantemente por los pasillos de un aparente templo oriental.

En tanto unos, también, orientales señores intentarán atraparlo. Pero este simpático ojo se defenderá con una no sabemos bien que, o bola de fuego pequeña o espermatozoide rojo, que se puede dirigir a distancia. Su calidad gráfica, sonora y desarrollo son buenos. (MICROBYTE)

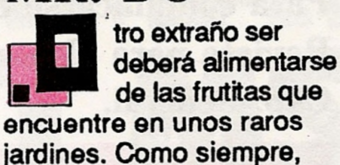
SCION



Este entretenimiento, que quizás algunos ya vieron en una revista en casete de origen rosarino bajo el nombre BIOS, trata nuevamente el tema espacial. Con un paisaje simétrico, de los que abundan para MSX, SCION representa una buena opción para los amantes de los tiros y esa cosas. (MICROBYTE)

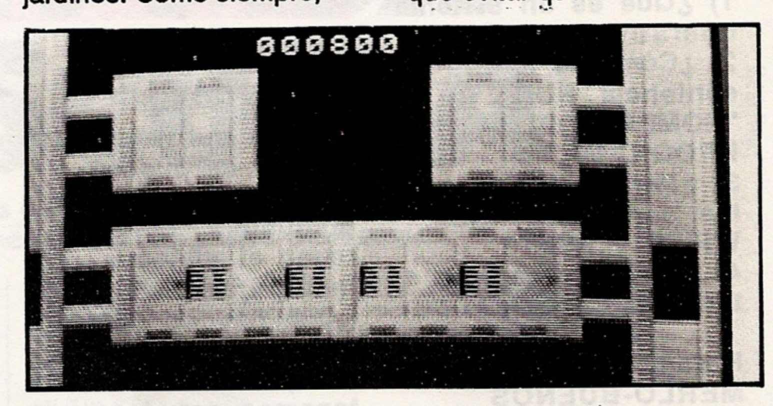


MR. DO



Otro extraño ser deberá alimentarse de las frutitas que encuentre en unos raros jardines. Como siempre, otros no menos extraños seres harán que su vida peligre, junto al motivo de la famosa ley de NEWTON.

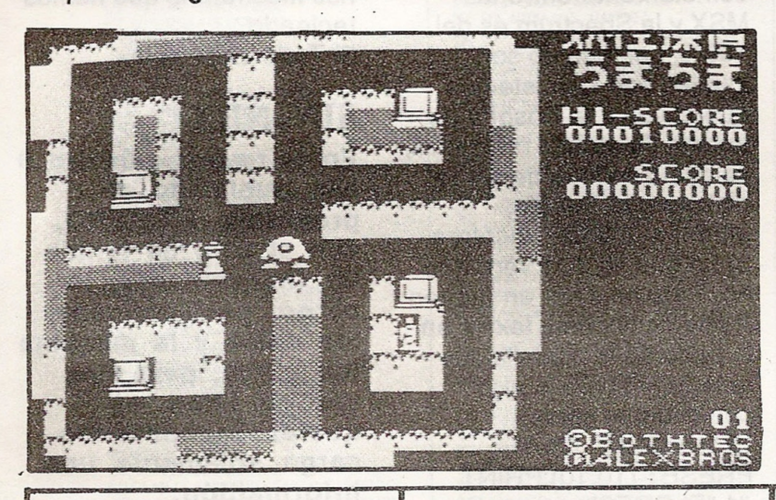
Por este a razón habrá pues que evitar que las



manzanas le partan la cabeza. (MICROBYTE)

SWEET ARCON

Una especie de rabanito de cara blanca y cuerpo rojo deberá "amasijar" a unas fantasmagóricas amebas que hacen peligrar su existencia. (MICROBYTE)





Para comunicarse con nosotros deben escribirnos a "Load Revista para Usuarios de MSX", Paraná 720, 5to. Piso, (1017) Cap. Federal.

EXPLICACIONES

1) ¿Qué es un sistema operativo?
2) ¿Cómo es la sentencia RUN "NOMBRE DEL PROGRAMA"?
3) ¿Para qué sirven las sentencias KILL, WRITE y PSET?
4) ¿Hay impresoras térmicas para MSX?

Horacio López
MERLO-BUENOS AIRES

Load MSX

1) Un sistema operativo es el programa que se encuentra impreso de fábrica en la ROM que se incluye en la computadora, y que también puede incluirse en disco. Generalmente este último es una colección de rutinas a las que se accede desde un CALL en Assembler. Una parte del sistema operativo se encarga de ejecutar la rutina que queramos con sólo especificarle el número que a ella se le asocia. Esta colección de rutinas hace individualmente cosas muy simples, como enviar un caracter a pantalla, a disco, etcétera.
2) En realidad no sabemos cómo es, lo que sí sabemos es lo que hace. Y hace exactamente lo mismo que LOAD "...."+RUN.
3) La sentencia o instrucción KILL seguida del nombre de un archivo que se encuentra el disco, justamente "asesinará" al archivo cuyo nombre le entregamos como parámetro, o sea lo borrará del disco. En BASIC no existe ninguna sentencia con el nombre WRITE, sí en Pascal, y es similar a PRINT.
Y PSET es la encargada de poner un puntito en la pantalla en alta resolución (SCREEN 2).
4) No hasta el momento.

CURIOSOS AVANZADOS

1) Tenemos entendido que no se puede correr el CP/M en la disquetera, por no tener el sistema incorporado en ROM. ¿Qué hay de cierto?
2) ¿Qué compatibilidad tenemos con los programas en código de máquina de Spectrum?
3) ¿Se puede efectuar una ventana de gráficos y texto simultáneamente?
4) ¿Nos podrían pasar la forma de autoejecutar un programa al encender la disquetera, como el MSX DOS y el COMMAND.COM?
5) Nos gustaría que enseñasen CM para principiantes y diseñaran algunos circuitos para la Talent.

Nelson y Hernán Fernández
HAEDO-BUENOS AIRES

Load MSX

1) De cierto en esa afirmación no hay absolutamente nada. No es necesario que ninguna disquetera para MSX traiga incorporado en ROM el sistema operativo CP/M. Es más, el MSX-DOS y su COMMAND.COM son prácticamente iguales al CP/M. Esto quiere decir que las rutinas que componen ambos sistemas operativos son en un 90% compatibles entre sí.
De todos modos habrá que conseguir una versión de CP/M en disco para utilizar sus facilidades que, como recordamos, son practicamente idénticas a las de nuestro MSX-DOS (esto es en la versión 2.0 del CP/M). Lo de la versión viene a cuento, pues versiones posteriores como la 3.0 permiten que se creen áreas de usuarios especiales dentro de un mismo disco, entre otras cosas.
Prueben sino correr el programa dBASE II que está disponible para los drives de MSX, y verán que en el comienzo aparece el cartel CP/M 80, lo que nos indica que se ha logrado la adaptación de un programa tradicional de CP/M con las "funciones-rutinas" del MSX-DOS. De todos modos en próximas notas aclararemos un poco este tema.
2) La compatibilidad en lenguaje de máquina estrictamente entre las MSX y la Spectrum es del 100%. Los que no son iguales son los sistemas operativos y la filosofía de trabajo de ambas máquinas, ya que disponen de áreas distintas de trabajo, pantalla, rutinas, etcétera.
3) Lo que se dice ventana, no. Pero estando en Screen 2 podrás imprimir textos en la parte de la pantalla que quieras, haciendo algo como lo que sigue:

```
OPEN"GRP:" AS #1
PRESET (10,10):PRINT
#1,"FLORES"
CLOSE
```

4) Deberán crear un archivo AUTOEXEC.BAT de la siguiente forma: estando en el sistema operativo, esto es si nos encontramos en BASIC, pasar con CALL SYSTEM, entraremos la siguiente instrucción: COPY CON AUTOEXEC.BAT. Luego deberemos entrar la palabrita BASIC seguida del nombre del programa BASIC que queremos que se autoejecute, y luego de un Return pulsaremos CONTROL-Z.
Hecho esto veremos que en el directorio del disco aparece un nuevo archivo llamado justamente AUTOEXEC.BAT, y que es el que hemos creado directamente desde el teclado.
Ya podremos apagar y volver a encender la computadora con el disco en el drive, y nuestro programa arrancará automáticamente. También podremos probar entrar desde el sistema operativo la palabra AUTO* y nuevamente el programa se autoejecutará, y por último - para quedar completamente convencidos de que lo que hay en ese archivo es lo que nosotros tecleamos- podremos ingresar la palabreja TYPE AUTO*.* y nos mostrará lo que hemos tecleado.
5) Todo es posible...

SIN NEXT

En la revista número 9 han publicado el programa FICHERO, con el cual he tenido un incoveniente; le cargo perfectamente los datos y la máquina los graba, pero una vez perdidos, al querer recuperarlos carga solamente una información.
Lo he revisado varias veces y no encuentro ninguna falla. Yo les pido que por favor se fijen ustedes y me digan si es un error del programa o del copiado.

Marcelo Laroz
SAN MIGUEL DE TUCUMAN

Load MSX

Seguramente se te ha pasado por alto algún NEXT, revisalo.

EN INFORMATICA TALENT MSX HACE ESCUELA.

Leading

Y una prueba de ello, son algunos de los establecimientos que han incorporado computadoras Talent MSX como herramienta de apoyo pedagógico.

CAPITAL FEDERAL:
SIDERCA SAIC
ASOC. CRISTIANA DE JOVENES
COLEGIO JESUS MARIA
ESC. Nº 2 D.F. SARMIENTO
UNIVERSIDAD DEL SALVADOR
C.O.D.I.C.E.
CENEA
C.L.A.I.C.E.
INST. INMACULADA CONCEPCION
FUND. NTRA. SRA. DE LA MERCED
FUND. HNOS. A. Y E. ROCCA
INST. TECNICO DE BS. AS.
ESCUELA ARG. MODELO
COLEGIO ESTEBAN ECHEVERRIA
INST. JOSE MANUEL ESTRADA
ASOCIACION ISRAELITA ARGENTINA
INST. LA INMACULADA
ESC. Nº 24
CTRO. DE INF. PSICOPEDAGOGICA
NTRA. SRA. DE LA MISERICORDIA
ESC. REP. ORIENTAL DEL URUGUAY
ESC. Nº 10
ESC. MODELO D.F. SARMIENTO
INST. NTRA. SRA. DE LOS REMEDIOS
INST. PRIV. SAN CAYETANO
COLEGIO SAN GREGORIO
COL. MARIE MANOOGIAN
ESCUELA Nº 11
ESC. Nº 14 FRANCISCO BEIRO
INST. SAN VICENTE DE PAUL
ESC. Nº 11 POR LA NIÑEZ
INSTITUTO BAYARD
LAB. DE COMP. CLINICA Y EDUC.
ESC. Nº 5 URSULA DE LAPUENTE
COLEGIO ISLAS MALVINAS
COL. CHARLES DE FOUCALD
C.O.E.S.O. LTDA.
NTRA. SRA. DEL SAGRADO CORAZON
ESCUELA ARGENTINA 2000
COLEGIO ESTEBAN ECHEVERRIA
ESC. TEC. RAGGIO
BS. AS. ENGLISH HIGH SCHOOL
ESC. M. N. VIOLA
INST. SAN PIO X
ESCUELA Nº 5
INST. MARIA ANA MOGAS
CIR. SUBOF. DE LA POLICIA FED.
PROG. CULT. EN SINDICATOS

PROVINCIA DE BUENOS AIRES:
ESC. ENS. MEDIA Nº 4 - ALGARROBO
ESCUELA Nº 28 - AVELLANEDA
E.N.E.T. Nº 1 V. PEREDA - AZUL
ESC. ENSEÑANZA MEDIA Nº 4 - BAHIA BLANCA
COLEGIO DON BOSCO - BAHIA BLANCA
ESC. SUP. DE COMERCIO - BAHIA BLANCA
ESCUELA Nº 12 - BERAZATEGUI
JBS INFORMATICA - BERAZATEGUI
ESCUELA Nº 3 - BERISSO
SANTA MARIA DE LAS LOMAS - BOULOGNE
E.N.E.T. Nº 1 C. SARMIENTO- CAPITAN SARMIENTO
ESC. Nº 9 NTRA. S. DEL CARMEN - CARLOS CASARES
ESC. Nº 7 D.F. SARMIENTO - CARLOS CASARES
E.N.E.T. Nº 1 - CARLOS CASARES
ESC. ENSEÑANZA MEDIA Nº 1 - CHASCOMUS
CENTRO INF. ESC. Nº 5 - CHASCOMUS
COL. CORAZON DE MARIA - CHASCOMUS
COL. JUAN GALO DE LAVALLE - CHASCOMUS
ESCUELA Nº 1 D.F. SARMIENTO - CORONEL PRINGLES
ESC. ENS. MEDIA Nº 5 - DON TORCUATO
ESCUELA Nº 14 - ESCOBAR
COLEGIO JESUS MARIA - FLORENCIO VARELA
INST. LA SALLE - FLORIDA
INST. GRAL. PACHECO - GRAL. PACHECO
INST. DE LOS SGDOS. CORAZONES - HAEDO
E.N.E.T. Nº 5 - HURLINGHAM
ESC. EDUC. MEDIA Nº 7 - ISIDRO CASANOVA
ESCUELA CRISTIANA EVANGELICA - ITUZAINGO
INST. PRIV. A. LINCOLN - ITUZAINGO
E.N.E.T. Nº 1 - JOSE C. PAZ
INST. GRAL. J. DE SAN MARTIN - JOSE C. PAZ
ESCUELA DE EDUC. MEDIA Nº 2 - JUNIN
INST. SUP. DE FORM. DOC. Nº 20 - JUNIN
COLEGIO MARIANISTA - JUNIN
ESC. ENSEÑANZA MEDIA Nº 1 - LA PLATA
FAC. CIENCIAS VETERNARIAS - LA PLATA
FAC. CS. NATURALES - LA PLATA
INST. INV. BIOQUIMICAS - LA PLATA
ESC. CONCILIO VATICANO II - LA PLATA
COLEGIO MARIA AUXILIADORA - LA PLATA
UNIV. NAC. DE LA PLATA - LA PLATA
INSTITUTO ATENEA - LANUS
INST. ECLESTON - LANUS
ESCUELA Nº 69 - LANUS
U.T.N. PACHECO - LOS POLVORINES
FUNDACION BOLSA DE COMERCIO - MAR DEL PLATA
CTRO. NAC. ENS. INFORMATICA - MAR DEL PLATA
COLEGIO STELLA MARIS - MAR DEL PLATA
COLEGIO ALBERTO SCHWEITZER - MAR DEL PLATA
ESCUELA Nº 67 - MAR DEL PLATA
ESCUELA Nº 62 - MAR DEL PLATA
ESCUELA Nº 27 - MAR DEL PLATA
ESCUELA Nº 31 - MAR DEL PLATA
JARDIN DE INFANTES MIS MANITOS - MAR DEL PLATA
INST. SUP. DE EST. ADMINISTRATIVOS - MAR DEL PLATA
C.E.F.A. - MAR DEL PLATA
INST. SAN VICENTE DE PAUL - MAR DEL PLATA
JARDIN DE INFANTES Nº 2 - MAR DEL PLATA
ESC. Nº 1 D.F. SARMIENTO - MAR DEL PLATA
INST. DON ORIONE - MAR DEL PLATA
ESC. ENS. MEDIA Nº 5 - MARTINEZ
ESC. EDUC. MEDIA Nº 2 - MAYOR BURATOVICH
ESCUELA MEDIA Nº 3 - MEDANOS
ESC. ENSEÑANZA MEDIA Nº 4 - MERLO
E.N.E.T. Nº 1 - MORENO
INST SAINT THOMAS BECKET - MUNRO
ESC. Nº 14 H. YRIGOYEN - NECOCHEA
INST. ARGENTINO DE IDIOMAS - NECOCHEA
ESCUELA Nº 42 - NECOCHEA
E.N.E.T. Nº 1 - 9 DE JULIO
ESCUELA Nº 17 - OLAVARRIA
COL. CENTRO CULTURAL ITALIANO - OLIVOS
COL. LA ASUNCION DE LA VIRGEN - OLIVOS
INST. D.F. SARMIENTO - OTAMENDI
INST. JOSE MANUEL ESTRADA - PELLEGRINI
AC. SUP. DE COMERCIO HELLER - PERGAMINO
COL. SANTO DOMINGO - RAMOS MEJIA
ESCUELA ARGENTINA DEL OESTE - RAMOS MEJIA
INST. COMERCIAL RANCAGUA - RANCAGUA
ESCUELA Nº 16 - REMEDIOS DE ESCALADA
COLEGIO SAN FERNANDO - SAN FERNANDO
NTRA. SRA. DE LA UNIDAD - SAN ISIDRO
COLEGIO CARDENAL SPINOLA - SAN ISIDRO
ESC. Nº 1 DR. COSME BECCAR - SAN ISIDRO
ESCUELA Nº 22 - SAN ISIDRO
INST. NTRA. SRA. DE FATIMA - SAN MIGUEL
ESCUELA JUANA MANSO - SAN MIGUEL
INST. SUP. DE FORM. DOCENTE Nº 42 - SAN MIGUEL
INST. SAN NICOLAS DE BARI - SAN NICOLAS
ESCUELA Nº 30 - SALADILLO
COLEGIO ECLESTON - TEMPERLEY
ESC. Nº 6 BME. MITRE - TIGRE
COLEGIO SAN RAMON - TIGRE
ESC. NAC. DE COM. M. BELGRANO - TRENQUE LAUQUEN
ESCUELA Nº 8 - TRENQUE LAUQUEN
ESCUELA Nº 17 - TRENQUE LAUQUEN
ESCUELA Nº 2 - TRENQUE LAUQUEN
E.N.E.T. Nº 1 - TRENQUE LAUQUEN
ESC. Nº 5 C. VILLEGAS - TRENQUE LAUQUEN
ESC. AGROPECUARIA - TRES ARROYOS
E.N.E.T. Nº 1 - TRES ARROYOS
E.N.E.T. Nº 1 - 25 DE MAYO
ESC. EDUC. MEDIA Nº 2 - VERÓNICA
INSTITUTO NUEVA ENSEÑANZA - VICENTE LOPEZ
INST. MIGUEL HAN - VICENTE LOPEZ
ESC. NAC. DE COM. M.BELGRANO - VILLA BALLESTER
E.N.E.T. Nº 1 J. NEWBERY - VILLA LUZURIAGA
INST. NTRA. SRA. DE LOURDES - VILLA MADERO

CORDOBA:
COLEGIO JESUS MARIA - LOS NARANJOS
COL. WILLIAM C. MORRIS - CORDOBA
INST. DE ENS. SUPERIOR - RIO CUARTO
CONVENTO DE SAN FRANCISCO - RIO CUARTO
INST . JOSE PEÑA - VILLA CABRERA
INST. DE 2º ENS. M. BELGRANO - SACANTA

CORRIENTES
TALLER GALILEO GALILEI - CORRIENTES
ESCUELA N. S. M. MANTILLA - CORRIENTES

ENTRE RIOS
E.N.E.T. Nº 2 - GUALEGUAY
FACULTAD DE BIOINGENIERIA - PARANA
U.T.N. - C. DEL URUGUAY
ESC. INF. ENTRE RIOS - PARANA
E.N.E.T. Nº 1 - PARANA
U.T.N. PARANA - PARANA
CTRO. C. I. Y DE LA PRODUCCION - C. DEL URUGUAY

JUJUY
ESCUELA J. I. GORRITI - S. S. DE JUJUY

LA RIOJA
INST. ARG. DE E. SECUNDARIOS - LA RIOJA

MENDOZA
UNIVERSIDAD DE MENDOZA - MENDOZA
ESC. DE COMERCIO M. ZAPATA - MENDOZA
INSTITUTO PRAXIS - MENDOZA
INST. TECN. PRIV. T. EDISON - MENDOZA
ESC. NAC. DE COM. M. BELGRANO - GODOY CRUZ
CENTRO INF. COMP. EDUCATIVA - MAIPU
INST. PADRE VASQUEZ - MAIPU
COL. VIRGEN DEL CARMEN DE CUYO - MAIPU
INST. COMERCIAL PIO X - TUNUYAN

MISIONES
S. M. DE PROM. DE LAS CIENCIAS - POSADAS
TALLER DE COMP. LAMPARITA - POSADAS

NEUQUEN
ESCUELA Nº 11 - NEUQUEN
JARDIN DE INFANTES PIMPINELA - NEUQUEN
ESC. ENS. MEDIA Nº 32 - PIEDRA DEL AGUILA
CTRO. PROV. ENS. MEDIA Nº 3 - ZAPALA
ACT. G. ING. Y ARQUITECTURA - NEUQUEN

RIO NEGRO
ESC. COMUN Nº 95 - GRAL. ROCA
ESC. Nº 168 FCO. RIVAL - GRAL. ROCA
ESC. COM. ISLAS MALVINAS - GRAL. ROCA
COLEGIO SECUNDARIO Nº 9 - GRAL. ROCA
E.N.E.T. Nº 1 - GRAL. ROCA
JARDIN DE INFANTES PAYASIN - GRAL. ROCA
COLEGIO SECUNDARIO Nº 11 - VILLA REGINA
INST. NTRA. SRA. DEL ROSARIO - VILLA REGINA
ESC. Nº 71 SAN MARTIN - S. C. DE BARILOCHE

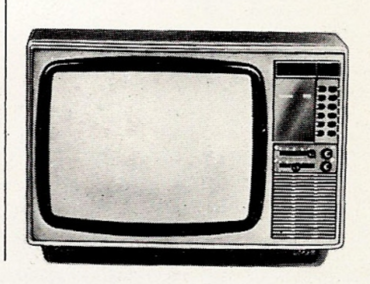
SAN JUAN
INSTITUTO BIOINGENIERIA - SAN JUAN

SAN LUIS
INST. INFANTIL STA. CATALINA - SAN LUIS
INST. CAUSAY - SAN LUIS

SANTA CRUZ
ESCUELA Nº 5 CAPITAN ONETO - PUERTO DESEADO
COL. SEC. Nº 8 NACIONES UNIDAS - PTO. DE SANTA CRUZ

SANTA FE
COLEGIO DE LOS ARROYOS - ROSARIO
INST. POLIT. SAN MARTIN - ROSARIO
SERVIRAMA - ROSARIO
COL. NAC. SAN LORENZO - ROSARIO
INST. NTRA. SRA. DE GUADALUPE - ROSARIO
MAGIC COMPUTACION - ROSARIO
COL. SALECIANO S. JOSE - ROSARIO
ESC. Nº 55 D.F. SARMIENTO - ROSARIO
E.N.E.T. Nº 638 - ROSARIO
E.N.E.T. Nº 623 - ROSARIO
COLEGIO CRISTO REY - ROSARIO
ESC. COM. LICEO RO-NES - ROSARIO
INST. SAGRADO CORAZON - SAN JORGE
INSTITUTO CORDOBA - SANTA FE
ESC. DE EDUC. TECNICA Nº 2 - SANTA FE
ENET Nº 2 - SANTA FE
UNIV. NAC. DEL LITORAL - SANTA FE
ESC. EDUC. TECNICA Nº 2 - SANTA FE
INST. PRIV. IRIONDO DEL N. JESUS - SAN JUSTO

Llene con sus datos el cupón al pie, envíelo por correo y recibirá en forma GRATUITA la Revista INFORMATICA Y EDUCACION.





Talent
Tecnología y Talento
en el colegio

Sres. TELEMATICA S.A. Chile 1347 - (1098) Capital Federal
Nombre
Cargo
Establecimiento Educacional
Dirección
Provincia

Encienda una computadora Talent MSX y sus periféricos.

MODEM

- Interfaz asincrónica incorporada.
- Normas BELL y CCITT, 300 y 1.200 baudios.
- Incluye en 80 Kb software de comunicaciones, MSX-PLAN y MSX-WRITE.

UNIDAD DE DISCOS FLEXIBLES

- 5 1/4'' de 360 Kb (DS-DD)
- Velocidad transferencia 250 Kb/sg.
- Formato grabación compatible MS-DOS.

MINI-LAN

EQUIPO CENTRAL PROFESOR
IMPRESORA
EQUIPO ALUMNO 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10 EQUIPO ALUMNO
DISKETTERAS 2 x 360 KB

(RED PARA USO EDUCACIONAL)

- Comunicación por línea compartida a 30.000 baudios.
- Comparte unidades de disco e impresoras de consola MSX maestro con hasta 10 consolas MSX alumno
- Carga simultánea de un programa a todos los alumnos.
- Carga individual de maestro a alumno
- Salvado de programa alumno a unidad de disco maestro.
- Salida a impresora de maestro del listado de programa alumno, en spooling.
- Funciona desde MSX-Basic, MSX-Logo o cualquier programa que corra desde Basic.
- Estando activa, se dispone de todo el MSX-Basic.

RS-232

- Velocidades programables desde 50 a 19.200 baudios.
- Procesamiento de comunicaciones desde Basic.
- Buffer de 128 caracteres para recepción

TECLADO NUMERICO

- Conexion a Joystick
- Se integra a todo el software que corre bajo MSX-DOS (Ej.: D-Base II, MSX-Plan, etc.)

MOUSE

- Código DPM-220, accesorio para graficar.

MONITOR MONOCROMATICO 12''

- Anti-reflejo - Fósforo verde.
- Apto para uso profesional.
- (80 caracteres x 25 líneas).
- Parlante con amplificador incorporado.

EXPANSION 80 COLUMNAS

- Hace posible la utilización de software estandar CP/M, emulando terminal tipo VT-52.
- Incluye software para manejo de video.

Software

MSX-LOGO
Desarrollado por Logo Computer System Inc. con aplicación de primitivas y redacción del Manual por los Ings. Hilario Fernández Long y Horacio Reggini.

MSX-LPC
Lenguaje de programación estructurado y en castellano.

MSX-PLAN
Planilla de calculo de Microsoft Corp. (Versión para MSX del Multiplan.)

MSX-WRITE
Procesador de palabra de ASCII Corp. en castellano.



Producida en San Luis por Telemática S.A. licenciataria exclusiva de Microsoft Corp. y ASCII Corp. para uso de la norma MSX en Argentina.
6 meses de garantía y mensualmente en su quiosco la revista Load MSX.